Keup, Erich

Die volkswirtschaftliche Bedeutung von Gross-...

Merseburg

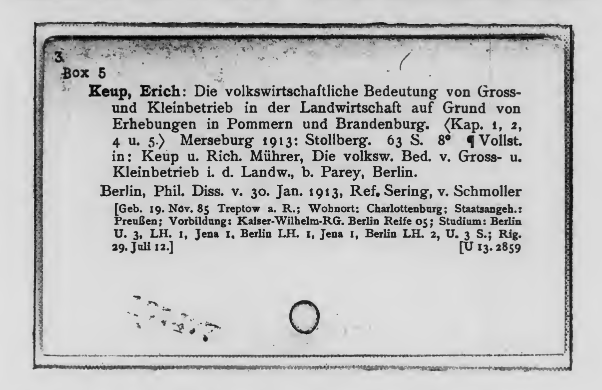
1913

97-84169-17
MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD



3
Box 5

Keup, Erich: Die volkswirtschaftliche Bedeutung von Gross- und Kleinbetrieb in der Landwirtschaft auf Grund von Erhebungen in Pommern und Brandenburg. ⟨Kap. 1, 2, 4 u. 5.⟩ Merseburg 1913: Stollberg. 63 S. 8° ¶ Vollst. in: Keup u. Rich. Mührer, Die volksw. Bed. v. Gross- u. Kleinbetrieb i. d. Landw., b. Parey, Berlin.

Berlin, Phil. Diss. v. 30. Jan. 1913, Ref. Sering, v. Schmoller

[Geb. 19. Nov. 85 Treptow a. R.; Wohnort: Charlottenburg; Staatsangeh.: Preußen; Vorbildung: Kaiser-Wilhelm-RG. Berlin Reife 05; Studium: Berlin U. 3, LH. 1, Jena 1, Berlin LH. 1, Jena 1, Berlin LH. 2, U. 3 S.; Rig. 29. Juli 12.] [U 13. 2859

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 12:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 8-27-97 INITIALS: PB

TRACKING # : 27217

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung von Gross- und Kleinbetrieb in der Landwirtschaft

auf Grund von Erhebungen in Pommern und Brandenburg.

(Kapitel I, II, IV und V.)

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

GENEHMIGT

VON DER PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN.

Von

Erich Keup

aus Treptow a. R. in Pommern.

Tag der Promotion: 30. Januar 1913.

Merseburg.
Druck von Friedrich Stollberg.
1913.

Referenten:

Professor Dr. Sering,
Professor Dr. von Schmoller.

Mit Genehmigung der hohen Fakultät kommt hier nur ein Teil der ganzen Arbeit zum Abdruck. Der Rest (Kap. III) wird als Teil des Werkes: Die volkswirtschaftliche Bedeutung von Gross- und Kleinbetrieb in der Landwirtschaft von Dr. E. Keup und R. Mührer bei Paul Parey, Berlin, 1913 erscheinen.

Meinen Eltern

Inhalt.

Seite

I. Einleitung.

Seitdem durch die aus dem staatswissenschaftlichen Seminar Prof. Dr. Serings stammenden Arbeiten H. Auhagens und Stumpfes[1]) in Thiels Jahrbüch. 1896 die Frage über die Leistungsfähigkeit der verschiedenen landwirtschaftlichen Betriebsgrössen in Fluss geraten war, ist die Diskussion darüber nicht wieder zur Ruhe gekommen. Und trotzdem sorgfältige und auch umfangreiche Untersuchungen jenen ersten gefolgt sind, trotzdem theoretisch alle Gründe für und wider die einzelnen Betriebsgrössen eingehend erörtert worden sind, so ausgiebig und gründlich, dass in dieser Hinsicht dem nachfolgenden Bearbeiter kaum Neues zu sagen übrig bleibt, ist die Beantwortung der Frage doch eine umstrittene geblieben. Die Eigenart des landwirtschaftlichen Betriebes, der in seiner Verschlungenheit der einzelnen Betriebsfaktoren und seiner ganzen organischen Natur nach es gänzlich zur Unmöglichkeit macht, jedem dieser Faktoren objektiv gerecht zu werden, ist vor allem anderen schuld daran, dass es zu einer einheitlichen Verständigung nicht gekommen ist. Die Art der Reinertragsberechnung, die Bewertung der nicht marktfähigen Produkte, der Arbeit des Besitzers, die Zugrundeleguug eines verschiedenen Wertmessers, Produktionskosten oder Hektar, Hektar oder Bodenwert usw., können das Resultat in so ausschlaggebender Weise beeinflussen, dass dem methodisch Andersdenkenden die Resultate nicht beweiskräftig erscheinen können.

Trotzdem ist die Arbeit Dr. Huschkes[2]), die allein zu ganz entgegengesetzten Schlüssen wie alle übrigen gekommen ist, bisher vereinzelt geblieben. Während sie festzustellen sucht, dass Roh- und Reinerträge am günstigsten im Grossbetriebe sich gestalten, kommen Auhagen, Stumpfe, Luberg,[3]) Klawki,[4]) Kahlden[5]) und zuletzt Hoch[6]) zu dem Resultat, dass die höchsten Reinerträge der Regel nach der bäuerliche Betrieb zu erwirtschaften vermag. Und wie schon Stumpfe[7]) am Schlusse seiner zweiten Arbeit über diese Frage, in der er das umfangreiche Material der von den Landwirtschaftskammern angestellten Enquete von 1897/98 verarbeitet, Huschke entgegenhält, würde auch dieser zu demselben Ergebnisse sich

---

[1]) Hubert Auhagen, Über Gross- und Kleinbetrieb i. d. Landwirtschaft und E. Stumpfe, Über die Konkurrenzfähigkeit des kleineren und mittleren Grundbesitzes gegenüber dem Grossgrundbesitze. Thiels Jahrb. 25. Bd. Berlin 1896. S. 1 ff. bezw. S. 58 ff.

[2]) Dr. L. Huschke, Landwirtsch. Reinertragsberechnungen bei Klein-, Mittel- und Grossbetrieb. Abhandlungen d. staatswissensch. Seminars Jena Bd. 1, Heft 4. Jena 1902.

[3]) Otto Lnberg, Vergleichende Untersuchungen über Wirtschaftsergebnisse usw. kleiner, mittlerer und grosser Besitzungen (Diss. Jena). Allenstein 1898.

[4]) Dr. jur. K. Klawki, Über Konkurrenzfähigkeit d. landw. Kleinbetriebes. Thiels Jahrb. 28. Bd. 1899. S. 363 ff.

[5]) E. von Kahlden, Beitrag zur Frage der Konkurrenzfähigkeit des Kleinbetriebes gegenüber dem Grossbetriebe i. d. Landwirtschaft (Diss. Rostock). Berlin 1898.

[6]) Dr. J. Hoch, Znr Frage der Konkurrenzfähigkeit von Gross-, Mittel- und Kleinbetrieb in der Landwirtschaft. Thiels Jahrb. 36. Bd. 1907. S. 1 ff.

[7]) Dr. E. Stnmpfe, Der landwirtsch. Gross-, Mittel- und Kleinbetrieb. Thiels Jahrb. 31. Bd. (Ergänzungsbd. I). 1902.

bekennen müssen, wenn er die Reinerträge der einzelnen Betriebsgrössen auf die Flächeneinheit bezöge und nicht auf die Produktionskosten.

Es wäre somit, von dieser methodisch begründeten Abweichung abgesehen, in den einschlägigen Arbeiten Übereinstimmung darüber vorhanden, dass auf die Flächeneinheit bezogen der privatwirtschaftliche Reinertrag beim bäuerlichen Betriebe grösser ist als beim grösseren und grossen.

Nicht so einheitlich gestaltet sich jedoch das Bild bei Betrachtung der Roherträge. Hier ergibt sich z. B. auf Grund des umfangreichen Materials der obengenannten Enquete von 1897/98 — in der 63 Wirtschaften und zwar 22 Gross-, 24 Mittel- und 17 Kleinbetriebe berücksichtigt sind — „dass die Höhe der Ernteerträge im Durchschnitt keine nennenswerte Differenz bei den verschiedenen Grössenklassen zeigt. Am besten schliesst hierbei im Durchschnitt der Kleinbetrieb ab, dem in geringen Abständen der Gross- und dann der Mittelbetrieb folgen“. Auch Klawkis Untersuchungen im Kreise Braunsberg (Ostpreussen) zeigen, dass die höheren Reinerträge des Mittel- und Kleinbetriebes zustande gekommen sind trotz nicht unerheblich niedrigerer Roherträge vom Acker. Die Erklärung der niedrigeren Roherträge liegt in diesem Falle nach den Angaben des Verfassers z. T. an schlechterem Boden und vor allem an der bei weitem geringeren Intensität der zum Vergleich herangezogenen bäuerlichen Güter. Es ist aber keine Frage, dass dieser letztere Faktor, wie viele Gegenden Sachsens, Schlesiens usw. beweisen, entschieden nicht in der Natur der Bauerngüter begründet liegt. Auhagen, der seine Untersuchungen in der Gegend von Hildesheim gemacht hat, kommt auf Grund dieser und seiner sonstigen Beobachtungen in anderen Gegenden Deutschlands zu folgenden Schlüssen:

„1. dass der Kleinbauer in Gegenden mit sehr intensivem Wirtschaftsbetriebe höhere Bruttoernten pro Flächeneinheit hervorbringt als jeder grössere Betrieb;

2. dass er immer mehr Erträge pro Flächeneinheit als der grossbäuerliche Betrieb hervorbringt, da er sich mit diesem hinsichtlich des Fortschritts in der landwirtschaftlichen Technik in Deutschland überal mindestens auf gleicher Stufe befindet;

3. dass in Gegenden mit weniger entwickelter Landwirtschaft oft der Grossbetrieb höhere Bruttoerträge (aber nicht Reinerträge) pro Flächeneinheit erzielt als der klein- und grossbäuerliche Betrieb, da der Grossbetrieb sich die Fortschritte der landwirtschaftlichen Technik in jenen Gegenden mehr zu eigen gemacht hat als der bäuerliche Betrieb.“

Ganz unberücksichtigt lässt die Frage der Roherträge der letzte Bearbeiter Hoch (Ldw. Jahrb. 1907), der sich gänzlich auf die genaue Berechnung der Reinerträge beschränkt.

Was er in ausgesprochenster Form getan hat, ist aber auch für alle übrigen Untersuchungen Richtung gebend gewesen. Sie fassten sämtlich das Problem in erster Linie vom privatwirtschaftlichen Standpunkte aus an, und nur nebenbei oder in zweiter Linie berücksichtigen sie die allgemein volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte, wie die absolute Höhe der Bodenerträge und die Befriedigung des heimischen Marktbedürfnisses.

Gerade hier liegt nun der grundlegende Unterschied der vorliegenden Arbeit gegenüber jenen, dass sie, vom privatwirtschaftlichen Gewinn des Besitzers gänzlich absehend, ihr Augenmerk ausschliesslich richtet auf die verschiedene Leistungsfähigkeit der Betriebsgrössen unter volkswirtschaftlichem Gesichtspunkte. Ihr Untersuchungsfeld ist deshalb durch Ausscheiden der Reinertragsberechnungen bei weitem übersichtlicher. Es konzentriert sich der Hauptsache nach in folgenden 2 Punkten:

1. welche Betriebsgrösse ist in der Lage, unter sonst gleichen Bedingungen dem Boden die höchsten Roherträge abzugewinnen, und
2. welche bringt die grösste Menge von Produkten pro Flächeneinheit auf den Markt und macht ihn dadurch unabhängiger vom Auslande.

Neben diesen Hauptfragen werden dann aber auch andere, wie Arbeitsverfassung, Bevölkerungsdichte, Wechselbeziehungen zwischen Land und Stadt usw. berücksichtigt.

Von welcher Wichtigkeit diese Fragen für die Volkswirtschaft sind, lehrt ein Blick in die Statistik. Man braucht nicht der Meinung zu sein, dass Warenbezüge vom Auslande uns diesem tributpflichtig machen, um dennoch vom nationalen Standpunkte aus den Wunsch zu hegen, zum mindesten hinsichtlich der Ernährung unseres Volkes nicht allzu abhängig vom Auslande zu werden. Wie aber die statistischen Zahlen beweisen, ist es der deutschen Landwirtschaft trotz der beispiellosen Erhöhung der Ernten in den letzten Jahrzehnten nicht gelungen, die Einfuhr landwirtschaftlicher Produkte einzuschränken oder gar überflüssig zu machen. Im Gegenteil muss leider festgestellt werden, dass die Einfuhr an solchen ständig gestiegen ist und erst in den allerletzten Jahren einigermassen zum Stillstand zu kommen scheint. Der Grund hierfür ist, wie untenstehende Arbeiten[1]) feststellen, ausser in der starken Bevölkerungsvermehrung, in dem höheren Verbrauch pro Kopf der Bevölkerung gegen früher, also in der höheren Lebenshaltung und Wohlhabenheit des deutschen Volkes zu suchen. Es ist aber keine Frage, dass es trotzdem Pflicht der deutschen Landwirtschaft sein muss, wenn anders sie mit Recht den Zollschutz ihrer Produkte und die Sperrung der Grenzen wegen Seuchengefahr verlangen will, danach zu streben, ihre Produktion dem inländischen Bedarf nach Möglichkeit anzunähern. Und wenn sich herausstellte, dass auf dem Wege dazu die eine Betriebsgrösse sich leistungsfähiger erwiese als die andere, so wäre es ein durchaus berechtigtes nationalpolitisches Bestreben, diese geeignetere Betriebsgrösse mehr in den Vordergrund zu schieben oder darin zu erhalten.

Um einen Überblick über die Art und den Grad der Mehreinfuhr landwirtschaftlicher Produkte, die zur menschlichen Ernährung dienen, zu geben, sei nachfolgende Tabelle, die auf Grund der von Professor Wohltmann gegebenen Zusammenstellung[2]) angefertigt ist, beigefügt.

[1]) Werner und Albert, Der Betrieb der Deutschen Landwirtschaft am Schlusse des 19. Jahrh; Arbeiten der D. L.-G., Heft 51. Wehriede, Die Roherträge der Deutschen Landwirtschaft im letzten Menschenalter; Thiels Jahrb. 1907. Zahn, Deutschlands wirtschaftliche Entwicklung; Annalen des Deutschen Reichs 1910 u. a.

[2]) S. Jahrb. der D. L.-G. 1910 und 1911, Heft 4 (Bd. 25 und 26).

Mehreinfuhr oder Mehrausfuhr zur menschlichen Ernährung dienender Stoffe im Deutschen Reich unter Ausschluss der Südfrüchte und tropischen Nahrungs- und Genussmittel in 1000 M. im Jahre 1910.

Mehreinfuhr an pflanzlichen Stoffen		Mehreinfuhr an zur tierischen Produktion verwendeten pflanzlichen Stoffe		Mehreinfuhr an tierischen Produkten		Mehrausfuhr	
	1000 M.		1000 M.		1000 M.		1000 M.
Weizen	325 742	Futtergerste (und Hafer)	268 888	Geflügel	62 344	Roggen	69 273
Malzgerste	(27 082)	Mais	61 624	Eier	165 782	Mehl, Grütze u. andere Mehlprodukte . .	84 549
Malz.	(10 352)	Futterrohstoffe . . .	386 725	Milch, Butter, Käse, Talg, Schmalz . .	237 919	Bier	(17 291)
Bohnen, Erbsen, Linsen, Buchweizen, Reis .	77 761	Futterstoffe	203 884	Fleisch	23 320	Zucker	191 964
Gemüse	34 045			Leb. Schweine . . .	17 790	Kartoffelstärke . . .	3 435
Obst	44 735			Leb. Rindvieh . . .	82 736	Kartoffelmehl . . .	14 162
				Eingeweide, Därme, Mägen	(45 200)	Hopfen	(14 616)
zusammen:	519 717		921 121		635 091		395 290
Die entspr. Zahlen für den Durchschnitt der 4 Jahre 1902/05. .	466 092		559 446		499 767		241 825

Danach hat die Mehreinfuhr von Produkten pflanzlicher Natur, die zum menschlichen Konsum bestimmt sind, im Jahre 1910 (in Klammern dahinter die entsprechenden Zahlen für 1902/05)[1]) einen Wert von 519,7 (466) Mill. Mark, die Mehreinfuhr an tierischen Produkten gleicher Bestimmung einen solchen von 635 (500) Mill. Mark und die zur Verfütterung an den heimischen Tierbestand bestimmte Mehreinfuhr von Futtermitteln nicht weniger als einen solchen von 921 (559) Mill. Mark. Demgegenüber erreichte die Mehrausfuhr von pflanzlichen Produkten, die zum menschlichen Konsum bestimmt sind, nur die Höhe von 395 (242) Mill. Mark, während an tierischen überhaupt keine nennenswerte Mehrausfuhr vorhanden war. Gleicht man die Mehrausfuhr und -einfuhr von pflanzlichen Produkten gegeneinander aus, so bleibt doch noch immer auch für die pflanzlichen zum Konsum bestimmten Produkte eine Mehreinfuhr im Werte von rund 124 Mill. übrig. Immerhin zeigt sich, dass in bezug auf diese letztere die Tendenz eine günstige ist. Die Steigerung der Mehreinfuhr betrug gegen den Durchschnitt von 1902/05 nur rund 12 %, während der Wert der Mehrausfuhr um 64 % gestiegen ist. Dagegen wuchs die Mehreinfuhr an tierischen Produkten gleicher Bestimmung um 27 % und die der Futtermittel, die, da sie vorwiegend zur Produktion von Fleisch, Milch, Butter usw., also animalischer Nahrungsmittel, Verwendung findet, füglich dem Mehrbedarf an tierischen Produkten zugeschrieben werden muss, um 65 %. Der Gesamtwert der mehreingeführten zum menschlichen Konsum direkt oder indirekt bestimmten Produkte abzüglich der exotischen Genussmittel betrug 1910 rund 1680 Mill., im Durchschnitt der 4 Jahre 1902/05 nur 1283 Mill.

Ist also die Frage der volkswirtschaftlich grösseren Produktivität der einzelnen Grössenklassen schon unter diesem ganz allgemein nationalökonomischen Gesichtspunkte von grosser Bedeutung, so ist sie es in ganz besonderem Grade für den Staat, seitdem er durch die Ansiedelungsgesetze von 1886, die Rentengutsgesetze von 1890/91 und die folgenden Ergänzungsgesetze das Werk der inneren Kolonisation von neuem begonnen hat. Wenn auch Ursache und Ziel dieser Gesetze in erster Linie national- und bevölkerungspolitischer Natur sind, so ist doch für den Staat die Frage ausserordentlich wichtig, ob bei dieser Aufteilung landwirtschaftlichen Grossbesitzes in kleine Kolonistenbetriebe die Volkswirtschaft als solche, also rein ökonomisch betrachtet, gewinnt oder Einbussen erleidet. Ist es unbedingte Pflicht des Staates, offensichtlichen Schäden, wie der wachsenden Entvölkerung des platten Landes entgegenzuarbeiten, so ist es zweifellos ebenso unbedingte Pflicht, die Wirkung der angewandten Mittel in allen ihren Erscheinungen zu überwachen. Je schädlichere Nebenwirkungen sich zeigen, desto vorsichtiger müsste das Werk geleitet werden, je günstiger aber auch in diesen Nebenwirkungen die Erfolge sich gestalten, desto schneller und unbedenklicher wird das Mittel in Anwendung gebracht werden dürfen.

Aus allem diesen erhellt auf den ersten Blick, von welcher Wichtigkeit eine derartige Untersuchung sein muss, wenn es ihr gelingt,

[1]) Durchschnitt der 4 Jahre 1902, 1903, 1904 und 1905.

eine so exakte und breite Basis zu finden, dass von ihr aus ohne Bedenken Schlüsse für die Allgemeinheit gezogen werden können. Dem Bedürfnisse, solche einwandfreie Grundlage für die volkswirtschaftliche Beurteilung der bäuerlichen Siedlungen zu gewinnen, verdankte denn auch die vorliegende Untersuchung ihre Anregung. Sie geht deshalb aus von Verhältnissen, wie sie im Rahmen der heutigen inneren Kolonisation tatsächlich gegeben sind, und stellt zunächst die Frage nach der Leistungsfähigkeit von Gross- und Kleinbetrieb innerhalb dieser Verhältnisse der ganz allgemein aufgefassten Frage voran. Gleichzeitig war damit aber auch das Untersuchungsgebiet von vornherein festgelegt. Neben Posen und Westpreussen, die das Untersuchungsfeld der parallellaufenden Arbeit R. Mührers bilden, ist es vor allem das Gebiet der seit Inkrafttreten der Rentengutsgesetze am erfolgreichsten arbeitenden Generalkommission zu Frankfurt a. O., das hier in Frage kam und das die beiden Provinzen Pommern und Brandenburg umfasst. Die landwirtschaftlichen Verhältnisse sind aber in diesen beiden Provinzen derart, dass sie für den gesamten preussischen Osten als typisch bezeichnet werden können.

Wenn nun auch durch diese besondere Berücksichtigung der inneren Kolonisation der Wert der Untersuchung für die allgemeine Beantwortung der Frage wenigstens auf den ersten Blick eine gewisse Einbusse erleidet, insofern nämlich, als die zum Vergleich herangezogenen Kleinbetriebe besonderer Art sind, so ist dem doch kaum eine Bedeutung beizumessen. Gewiss ist das Menschenmaterial, aus denen sich die Kolonisten zusammensetzen, der Regel nach tüchtig und dem Durchschnitt unserer sonstigen bäuerlichen Wirte an Strebsamkeit und Sparsamkeit vielleicht etwas überlegen. Auf der anderen Seite aber sind die jungen Kolonisten oft Nichtlandwirte oder doch zum mindesten in der selbständigen Leitung eines Betriebes unerfahren, und — was erheblich zuungunsten der Kolonistenbetriebe ins Gewicht fällt — die Betriebe selbst befinden sich meist noch in keinem geregelten wirtschaftlichen Zustande. 5—7 Jahre vergehen mindestens, bis die Fruchtfolge zum ersten Male ihren Kreislauf vollendet hat, und wenn das Unglück wollte, dass der Kolonist sein Land gerade auf einem Schlage des Gutsareals angewiesen erhielt, der seit 3—4 Jahren keinen Stalldung bekommen hatte, so ist klar, dass die Ernten seines Betriebes in den ersten Jahren unter den Folgen dieses Zufalls schwer zu leiden haben. Aber selbst normale Dungkraft vorausgesetzt, wird, wie jeder Landwirt weiss, eine Reihe von Jahren notwendig sein, um den Wechsel im Bewirtschaftungssystem wirkungslos zu machen. In diesem Punkte sind mithin entschieden die bäuerlichen Betriebe der Kolonisten den gewöhnlichen gegenüber im Nachteile, so dass dadurch die eventuellen persönlichen Vorzüge der Kolonistenwirte mehr als ausgeglichen sein dürften. Hinzu kommt noch, dass diese als Anfänger in den ersten Jahren mit grossem Kapitalsmangel zu kämpfen haben. Auch in dieser Beziehung stehen sie dem gewöhnlichen bäuerlichen Betriebe nach. Es wäre also falsch, die auf dem Boden der inneren Kolonisation erwachsenen bäuerlichen Betriebe als besonders günstig dastehend zu betrachten und deshalb den Vergleich als für die Allgemeinheit nicht beweiskräftig zu bezeichnen.

Eher scheint der Einwand berechtigt, dass die Grossbetriebe, die auf dem Wege der inneren Kolonisation zur Aufteilung gelangen, und die hier als Vergleichsobjekt gewählt sind, oft nicht typische, d. h. den Durchschnitt darstellende sind. Auf diesen Einwand einzugehen, wird später bei jedem einzelnen Vergleich der geeignete Ort sein. Es wird sich dabei zeigen, dass zum mindesten in den vorliegenden Fällen dieser Vorwurf nicht berechtigt ist. Um aber eine ganz sichere Grundlage für die allgemeine Beantwortung der Frage zu gewinnen, wurde für jeden Vergleich noch ein normaler unaufgeteilter Grossbetrieb mit herangezogen, so dass jede Rentengutskolonie ausser mit dem früheren Gutsbetriebe, noch mit einem heute noch bestehenden, unter gleichen Produktionsbedingungen arbeitenden Grossbetriebe („Parallelgut") verglichen werden kann. Grundlage des Vergleiches soll aber trotzdem die Gegenüberstellung des früheren Gutes mit den Kolonistenbetrieben bleiben, um vor allem die volkswirtschaftliche Wirkung der Besiedlung klar zur Anschauung zu bringen.

Hat also die vorliegende Untersuchung in erster Linie die Verhältnisse der inneren Kolonisation im Osten der preussischen Monarchie zu berücksichtigen, so versucht sie auf diesem Wege doch ihre Folgerungen zu allgemein gültigen zu machen. Sie hat aber gerade durch die eigentümlichen Bedingungen, wie sie durch die innere Kolonisation geschaffen werden, andererseits auch manches grundsätzlich vor allen bisherigen Untersuchungen voraus. Dadurch, dass die bäuerlichen Wirtschaften einem Grossbetriebe gegenübergestellt werden, der bis zu seiner kurz voraufgegangenen Auflösung denselben Boden bewirtschaftet hatte, und auch klimatisch, verkehrspolitisch und in vielen anderen Punkten genau denselben Bedingungen unterlag wie jene, wird die Vergleichbarkeit in ausserordentlich hohem Maſse gewährleistet. Der einzige Mangel dieser Vergleichsweise liegt darin, dass die Parallelität der Zeit, die bei den früheren Untersuchungen Selbstverständlichkeit war, hier zugunsten der Identität des Bodens, als des fundamentalsten Betriebsmittels, sowie der Marktlage usw. aufgegeben werden musste. Der dadurch bedingte Fehler wird aber, wie gezeigt werden wird, zur Ausscheidung gebracht dadurch, dass die Beobachtungszeit für das Gut sowohl wie für die Kolonie auf eine breitere, Zufälligkeiten ausschliessende Spanne von Jahren ausgedehnt und auch die etwaige Fortentwicklung des Grossbetriebes über die Zeit der Auflösung des parzellierten Gutes hinaus in noch zu besprechender Form, nämlich durch den Vergleich mit Parallelgütern berücksichtigt wird.

Wie man sich aber auch zu der Allgemeingültigkeit der auf Grund der Arbeit gewonnenen Schlüsse stellen mag, auf alle Fälle wird sie unbedingte Beweiskraft haben innerhalb des Rahmens der inneren Kolonisation selbst, da die zum Vergleich benutzten Güter und Kolonien durchaus keine mit besonderem Bedacht ausgewählten sind, sondern so wie sie sich in Dutzenden anderer Beispiele auch ferner zur Verfügung stellen, der Masse

der geschaffenen Siedlungen entnommen sind. Sie wird ferner unbedingte Beweiskraft besitzen für alle die ungezählten Verhältnisse des preussischen Ostens, wo noch heute Güter unter ganz gleichen Bedingungen bewirtschaftet werden wie die auf dem Wege der inneren Kolonisation bereits aufgeteilten.[1])

II. Die Methode der Untersuchung.

a) Im allgemeinen.

Für die Einreihung der untersuchten Betriebe in die verschiedenen Grössenklassen ist der Regel nach lediglich ihre Flächenausdehnung ausschlaggebend gewesen, und zwar sind in Anlehnung an das Schema der Reichsstatistik alle Betriebe über 100 ha als Grossbetriebe und alle darunterliegenden als bäuerliche betrachtet worden. Nur wo die Wirtschaften hart an der Grenze von 100 ha standen, ist, wenn dies ihrer ganzen Wirtschaftsweise nach geboten schien, von dieser Regel abgewichen worden. Die bäuerlichen Betriebe ihrerseits sind dann weiter in der Weise gegliedert worden, dass die Scheide zwischen gross- und mittelbäuerlichen Betrieben der Regel nach, wie in der Statistik, bei 20 ha, die der mittel- und kleinbäuerlichen bei 5 ha angenommen worden ist. Die mittelbäuerlichen Wirtschaften sind jedoch nochmals in eine Gruppe zwischen 10 und 20 ha und eine zwischen 5 und 10 ha grosser Wirtschaften geteilt worden, weil es darauf ankam, gerade der letzteren, an der Grenze der Selbständigkeit stehenden Gruppe eine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Nur einmal ist von diesem ganzen Schema abgewichen worden, und zwar der leichteren Bodenverhältnisse wegen. Es sind hier die entsprechenden Einschnitte bei 120, 25, 12 und 7 ha gemacht worden. Der Wert dieser Gruppeneinteilung ist überdies nur ein bedingter, da es hier in erster Linie darauf ankommen muss, die Masse der Kolonisten dem früheren Gutsbetriebe gegenüberzustellen und dabei die Verhältnisse so wiederzugeben, wie sie tatsächlich vorliegen. Es war nicht angebracht, eine besondere Auswahl unter den Kolonistenbetrieben, vielleicht unter Berücksichtigung der Intelligenz der Besitzer, des Kulturzustandes, der Intensität usw. zu treffen. Die untersuchten Kleinbetriebe sind daher untereinander nur unter Berücksichtigung ihrer besonderen Wirtschaftsverhältnisse vergleichbar, besonders dann, wenn die Bodengüte in der Kolonie sehr schwankend ist oder Binnen- und Aussenschläge eine stark abweichende Kultur besessen haben. Da jedoch bei dieser Untersuchung bereits das Gesetz der grossen Zahl einigermassen Berechtigung hat und Bedacht darauf genommen ist, besonders im Hinblick auf die Bodenverschiedenheit alle Teile des Landes gleichmässig heranzuziehen, so lassen sich die grossen Regelmässigkeiten im Unterschiede zwischen kleinen und

[1]) Gestützt werden die Ergebnisse auch durch eine inzwischen erschienene kleine Untersuchung von Dr. Wenck-Königsberg: „Siedlungsergebnisse in Ostpreussen" (Archiv f. inn. Kol. Bd. IV, 8 [Mai 1912]), die der Hauptsache nach zu ganz ähnlichen Resultaten kommt wie die vorliegende Arbeit.

grösseren und grossen Wirtschaften dennoch feststellen. Wo besondere Einflüsse von Wirksamkeit gewesen sind, werden sie zum Verständnis der Ergebnisse in ihrer Ursächlichkeit erläutert werden.

Um nun gleich hier einen Überblick über den Umfang der Untersuchung zu ermöglichen, ist in der nachfolgenden Tabelle für jede der vier behandelten Kolonien die Zahl der in den einzelnen Grössenklassen untersuchten Einzelwirtschaften angegeben. Es entfielen untersuchte Wirtschaften in die Grössenklasse:

In der Kolonie:	A	B	C	D	Zusammen:
I (über 100 ha)	2	—	1	—	3
II (20—100 ha)	1	7	3	1	12
III (10—20 ha)	22	23	12	9	66
IV (5—10 ha)	3	5	3	2	13
V (unter 5 ha)	1	6	1	1	9
Zusammen:	30	40	20	13	103

Ausser diesen 103 Rentengütern liegen der Untersuchung zugrunde 8 Grossbetriebe, von denen 4, die später im Text mit Gut A, B, C, D bezeichneten, vor ihrer Auflösung das heute von den Kolonien eingenommene Land bewirtschafteten, während die anderen 4, mit Parallelgut a, b, c und d bezeichneten, die noch heute bestehenden zum Vergleich mit herangezogenen Gutsbetriebe sind. Die ganze, überhaupt von der Untersuchung berücksichtigte Fläche beträgt rund 9543 ha (oder 38172 Morgen), wovon rund 7816 ha (oder 31264 Morgen) auf die landwirtschaftliche Nutzfläche entfallen.

Als Flächeneinheit und Vergleichsmafsstab ist der Regel nach der Hektar gewählt, als Gewichtseinheit der Doppelzentner. Nur bei der Feststellung der Bestellungsflächen in den einzelnen Kolonistenbetrieben ist der Übersichtlichkeit wegen der Morgen ($^1/_4$ ha) angewandt worden und die von den Einzelwirtschaften gewonnenen Ernten deshalb auch in Zentnern angegeben. In der weiteren Verwendung der so gewonnenen Zahlen, den Durchschnittsberechnungen usw. und in den Vergleichen der Durchschnitte mit den Grossbetrieben ist dann wieder lediglich Hektar und Doppelzentner in Anwendung gekommen.

Zur Feststellung der Ergebnisse für die früheren Güter diente als Unterlage eine im ungünstigsten Falle 8 jährige Buchführung, zweimal eine 10 jährige, einmal eine 11 jährige. Nur unter der Bedingung, dass eine solche mehrjährige, einwandfreie Buchführung zur Verfügung stand, konnte überhaupt daran gedacht werden, stichhaltige Vergleiche mit der heutigen Kolonie anzustellen. Wenn schon die Gleichzeitigkeit der Beobachtung aufgegeben werden musste, so musste wenigstens, um alle Zufälligkeiten in den Witterungsverhältnissen usw. auszugleichen, der Durchschnitt von einer Reihe von Jahren festgestellt werden und diese Durchschnittserträge, -Verkäufe usw. zum Vergleich benutzt werden. In dieser Notwendigkeit lag für den Verfasser anfangs die am schwersten zu überwindende Schwierigkeit, denn aufgeteilte Güter, die über eine solche Buchführung

verfügen, waren nur spärlich vorhanden und die früheren Besitzer, selbst wenn eine solche vorhanden war, aus begreiflichen Gründen nicht immer geneigt, sie für die Untersuchung zur Verfügung zu stellen. Überhaupt muss leider festgestellt werden, dass auch im Grossbetriebe die Anwendung einer exakten Buchführung im allgemeinen noch sehr im argen liegt.

Andererseits ist dieses Erfordernis aber der Grund, dass zum Vergleich mit der Kleinsiedlung gewiss nicht die schlechtesten der aufgeteilten Grossbetriebe gelangten. Wo ordnungsmässig über den Betrieb Buch geführt worden ist, lässt sich der Regel nach wohl annehmen, dass auch der Betrieb ein ordnungsmässiger und mindestens normaler gewesen ist.

Für die Kolonien musste der Durchschnitt der letzten 4—5 Jahre und bei den jüngeren der letzten 3—4 Jahre genügen. Da die älteste Kolonie 8, die jüngste erst 5 Jahre alt ist, wäre ein Zurückgreifen auf weitere Jahre deshalb ungerechtfertigt gewesen, weil die Kolonistenbetriebe in den ersten Jahren zweifellos noch keinen normalen, vergleichsfähigen Betrieb darstellen, leidet doch ihre Wirtschaft, wie das sprunghafte Wachsen ihres Viehbestandes bis in das fünfte und sechste Jahr hinein beweist, noch weit länger an den Mängeln des Systemwechsels und der Anfängerwirtschaft.

Auch bei den Kolonisten ist Wert darauf gelegt, möglichst viele Betriebe mit einer mehr oder minder exakten Buchführung zu gewinnen. In jeder Kolonie fanden sich ca. 5—12 solcher Betriebsleiter, die ihre Angabe auf Grund von Buchführung oder genauen Notizbuchvermerken machen konnten. Es ist auf ihre Ergebnisse besonderes Augenmerk gerichtet und ihre Wirtschaft in den Tabellen besonders kenntlich gemacht worden, so dass es leicht möglich ist, festzustellen, ob die von ihnen erreichten Durchschnittserträge über oder unter dem allgemeinen Durchschnitt der Kolonie stehen, ein Moment, das geeignet ist, event. das Vertrauen in den Wert der Gesamtresultate zu erhöhen. Den Ergebnissen der anderen Wirtschaften liegen die persönlichen Angaben der Besitzer gegenüber dem Verfasser zugrunde und stellen somit die Schätzung des zu einer solchen am besten Berufenen dar. In manchen Fällen wird allerdings anzunehmen sein, dass diese Angaben nicht gutgläubig gemacht worden sind. Die Furcht der Leute vor Steuerheranziehung hat sie oft bewogen, die Erträge zu niedrig anzugeben, wie überhaupt der Verfasser manchmal mit schier unüberwindlichem Misstrauen zu kämpfen hatte. Jedenfalls ist anzunehmen, dass die Erträge und Verkäufe im Durchschnitt eher zu niedrig als zu hoch angegeben worden sind, was in einigen Beispielen dem Verfasser sogar möglich wäre, nachzuweisen. Trotzdem sind die Angaben der Besitzer so verwandt worden, wie sie gegeben worden sind und in nur 2 Fällen sind Wirtschaften, die offensichtlich unwahre Angaben gemacht hatten, wieder gestrichen worden.

Die grossen Schwierigkeiten, die sich aus diesem Misstrauen ergaben, sind dann auch die Veranlassung gewesen, dass in den Kolonien nicht alle Betriebe zur Untersuchung gelangen konnten, sondern dass sich der Verfasser darauf beschränkt hat, überall nur ungefähr $^2/_3$—$^3/_4$ des bewirtschafteten Landes zu berücksichtigen. In welcher Weise dann rechnungsmässig für das fehlende Land die Erträge und Verkäufe festgestellt worden sind, wird noch näher zu erläutern sein.

In den meisten Fällen ist die Gesamtfläche der heutigen Kolonie nicht ganz identisch mit der des früheren Gutes. Geringfügige Zu- oder Abverkäufe haben den Umfang etwas verändert. In solchen Fällen ist, wenn sich der Umfang des Zukaufs — um diesen handelt es sich in unseren Beispielen fast ausschliesslich — in seinen einzelnen Bestandteilen, Acker, Wiese usw. feststellen liess, die hinzugekommene Fläche von den Maſsen der Kolonie, wie sie der Rentengutsverteilungsplan der Generalkommission aufweist, in Abzug gebracht und die Flächen von Gut und Kolonie auf solche Weise wieder identifiziert worden. Wenn dies nicht geschehen konnte, wie bei der Kolonie A, wo die Fläche der Kolonie um 0,55 % grösser ist als die des früheren Gutes, sind die Gesamtresultate der Ernten usw. für die Kolonie gleichfalls um 0,55 % gekürzt und dadurch die Resultate mit denen des Gutes wieder vergleichsfähig gemacht worden. Falls Teile des früheren Gutslandes, wie dies einmal der Fall ist, verpachtet gewesen sind und deshalb von der Buchführung nicht berücksichtigt wurden, sind die Ergebnisse für den Gutsbetrieb im Verhältnis der Flächen erhöht worden. Den Angaben der Gesamtflächen zugrunde gelegt sind immer die Messungen der Königl. Generalkommission. Es ist dies wichtig, weil sich bei den Neuvermessungen von Gütern regelmässig eine Abweichung von der alten katasteramtlichen Messung ergibt. Dieser sog. Vermessungsfehler, der der Regel nach dadurch verursacht wird, dass früher zu klein gemessen worden ist, beträgt z. B. bei der Kolonie C rund 25 ha. Es musste deshalb, wenn katasteramtliche Zahlen (wie in den Erhebungsformularen der Statistik) Verwendung fanden, auf diesen Vermessungsfehler Rücksicht genommen werden.

Besonders hervorgehoben sei noch, ehe in die Besprechung der Methode im einzelnen eingetreten wird, dass ganz generell der Grundsatz befolgt wurde, überall da, wo der Weg der Methode zweifelhaft war, den dem Gutsbetriebe günstigeren zu wählen, um auf solche Weise eine Beeinflussung des Resultates zugunsten der Kolonie auf alle Fälle zu vermeiden.

b) Methode in der Beantwortung der Einzelfragen.

1. Die Bodenbenutzung.

Es musste von Interesse sein, festzustellen, in welcher Weise die Besiedlung des Gutsareals und damit die Bewirtschaftung durch vorwiegend bäuerliche Betriebe auf die Nutzung des Landes einwirkt. Es war anzunehmen, dass durch den Aufbau von vielen Hofstellen, durch Anlage von Wegen usw. produktives Land verloren gehen musste. Deshalb war nötig, die frühere Ausdehnung von Ackerland, Wiese, Weide, Hofraum, Unland usw. mit der heutigen in Vergleich zu setzen, um möglichst die Gesetz-

mässigkeit dieser Erscheinungen in zahlenmässige Grössen zu fassen. Solchen Vergleichen stellten sich auch auf Grund der genauen Vermessungen der Kgl. Generalkommission keine grossen Schwierigkeiten gegenüber.

Schwieriger war die Lösung der Frage, wie nun im einzelnen das Ackerland bestellt und genutzt wurde, früher sowohl wie heute. Zur Feststellung für das Gut diente für die Körnerfrüchte, soweit nicht direkte Angabe über die Ausdehnung der mit den einzelnen Früchten bestellten Flächen vorhanden war, gewöhnlich das Aussaat-Register. Mit Hilfe der Angaben des früheren Besitzers oder Bewirtschafters wurden die durchschnittlichen Aussaatmengen pro Morgen festgestellt und danach die bestellte Fläche berechnet. Ausserdem und besonders für die Hackfrüchte, Futterpflanzen, Brache usw. wurde die Schlageinteilung und Fruchtfolge herangezogen und endlich auch, wo solche vorhanden waren, die Erhebungsformulare der Bodenbenutzungs- und Ernte-Statistik. Es war auf diese Weise und durch die bereitwillige Unterstützung der Vorbesitzer und früheren Bewirtschafter möglich, ein einwandfreies Bild von der Bodenbenutzung der Güter zu erhalten.

Ganz anders musste der Weg sein für die Kolonie. Hier wurde für jede untersuchte Wirtschaft die Ackerbestellung durch Befragung des Besitzers ermittelt und auf diese Weise für $^2/_3$—$^3/_4$ des ganzen Ackerlandes die Bodenbenutzung klargestellt. Für den geringen Rest wurde, da die darauf wirtschaftenden Betriebe sich durch nichts generell von der Mehrzahl der untersuchten Wirtschaften unterschieden, die gleiche Art der Bestellung angenommen, m. a. W. es wurde angenommen, dass von der Fläche des laut Rentengutsverteilungsplans vorhandenen gesamten Ackerlandes der gleiche Prozentsatz mit Brotgetreide usw. bestellt wurde wie bei der Gesamtheit der untersuchten Wirtschaften. Nur bei der Kolonie D, wo unter den nicht untersuchten Wirtschaften ein nicht zur Kolonie gehöriges, bei der Aufteilung gegen bar verkauftes Restgut sich befand, ist wegen dessen ganz abweichenden Charakters von dieser Regel abgewichen und seine Ackerbenutzung besonders ermittelt worden.

Da selbstverständlich die Angaben der Besitzer auf Schätzung beruhen, so war notwendig, in den Tabellen die Endsummen zu berichtigen. Dies geschah in der Weise, dass die als Endsumme aller geschätzten Einzelflächen resultierende Gesamtackerfläche der untersuchten Wirtschaften verglichen wurde mit der laut Verteilungsplan der Generalkommission ihnen wirklich zukommenden. Der meist nur geringfügige Fehler wurde dann nach dieser massgebenden Fläche durch prozentuale Verteilung auf die Flächen der einzelnen Fruchtarten verteilt.

2. Die Erträge.

Um die Erträge pro Hektar für die Güter zu berechnen, genügte es, den durch die Erntebücher feststellbaren Gesamtertrag der einzelnen Fruchtarten auf die in obiger Weise erhaltenen Bestellungsflächen zu beziehen. Für die Ergebnisse der gesamten Kolonie war wiederum zunächst eine

Feststellung in den einzelnen Wirtschaften notwendig. Die Summe der in diesen Wirtschaften erzielten Gesamterträge wurde, wie sie die Zusammenstellungen ergaben, auf die Summe der mit der betreffenden Fruchtart bestellten Flächen bezogen und so der Durchschnittsertrag sämtlicher untersuchten Wirtschaften errechnet.[1]) Dieser wurde dann, analog wie oben, auch als für die geringe nicht untersuchte Fläche geltender Durchschnitt angenommen. Da es jedoch von Wichtigkeit sein musste, nicht allein festzustellen, wieviel pro Hektar früher und jetzt geerntet wurde, sondern auch wie hoch sich die durch die Ausdehnung oder Einschränkung der Bestellungsfläche mitbedingten Gesamternten der einzelnen Früchte belaufen, so wurden auch diese miteinander verglichen.

Berücksichtigt wurden ausser den Körnerfrüchten regelmässig nur die Kartoffeln. Von allen anderen, wie Wrucken, Runkeln, Klee usw., musste abgesehen werden, weil der Mafsstab für sie ein unzureichender war oder Angaben überhaupt nicht gemacht werden konnten. Schon bei den Kartoffeln, deren Ernten von den Kolonisten fast ausschliesslich nur schätzungsweise angegeben werden konnten, ist das Ergebnis oft ein ziemlich unsicheres. Ausserdem sind nur noch die Erträge der Wiesen festgestellt worden, für die auch bei den Grossbetrieben meist zu vergleichende Zahlen erhältlich waren. Allerdings ist nur die Zahl der Fuder zur Angabe gelangt, ohne dass eine bindende Schätzung ihrer Last vorgenommen worden ist, um dem Leser darüber die endgültige Urteilsbildung selbst zu überlassen. Wo eine Berechnung des Heuertrages pro Hektar doch versucht worden ist, ist das Gewicht eines Dreispännerfuders mit 12,5 dz, eines zweispännigen Gutsfuders mit 9, eines zweispännigen Bauernfuders mit 8 und eines Einspännerfuders mit 4 dz in Ansatz gebracht worden.

Um die Erträge bei den einzelnen Gütern und Kolonien in ihrer Höhe einigermassen beurteilen zu können, war natürlich notwendig, eine allgemeine Schilderung des Kulturzustandes, der Wirtschaftsweise, der Fruchtfolge usw. voraufgehen zu lassen. Ebenso wurde unter Zuhilfenahme der Vortaxen der Königl. Generalkommission der Boden in seiner Zusammensetznng, und zwar in Ackerkrume und Untergrund beschrieben und die Ausdehnung der einzelnen Bonitierungsklassen angegeben.[2])

Um aber auch über die Zufuhr an Nährstoffen unterrichtet zu sein, wurden die pro Hektar in Anwendung gebrachten künstlichen Düngermengen in jedem Falle festgestellt. Ausserdem musste bedacht werden, dass durch die Besiedlung der Bestand an Stalldung liefernden Tieren ganz erheblich anwächst, nnd dass infolgedessen in den Kolonien dem Lande eine weit grössere Menge davon einverleibt werden kann als früher. Um auch diesen sehr wichtigen Punkt durch Zahlen zu veranschaulichen, wurden auf Grund

---

[1]) S. z. B. Tabelle A, 3.

[2]) Prinzipiell nach den Ergebnissen der Einschätzung von 1864. Sofern die Bonitierung der Königl. Generalkommission bedeutend abwich, ist auch diese herangezogen worden.

der Tabellen von Prof. Dr. E. Wolff und Prof. Dr. C. Lehmann[1]) die verfügbaren Stalldungmengen berechnet. Nach den Angaben der beiden genannten Wissenschaftler beträgt normalerweise die Produktion an „mässig verrottetem Stallmist“, also so wie er gewöhnlich aufs Feld gefahren wird, pro Jahr für ein erwachsenes Rind (500 kg Lebendgewicht) 115,5 dz, für ein Schaf (45 kg) 6,95 dz, für ein Schwein (100—200 kg) 21,1 dz und für ein Pferd (500 kg) 77,5 dz Stalldung. Bei dem letzteren, wie bei allem Zugvieh, ist aber ein Drittel dieser Menge als Verlust während der Arbeitszeit in Abzug zu bringen, so dass für ein Pferd nur 52,3 dz Stalldung in Anrechnung kommen dürfen. Zur Berechnung im einzelnen mussten natürlich die vorhandenen, aus jungen und alten Tieren zusammengesetzten Viehbestände der Güter und Kolonien auf die Zahl normalgewichtiger erwachsener Tiere reduziert werden. Zu diesem Zwecke ist das Durchschnittslebendgewicht des Jungrindviehs bis zu 3 Jahren mit 2,50 dz, das durchschnittliche Gewicht des Schweinebestandes mit 0,50 dz und das der Schafe mit 0,30 dz[2]) angerechnet worden. Für erwachsene Rinder und Pferde wurde das oben als Normalgewicht gerechnete Gewicht beibehalten. Ziegen wurden, falls solche vorhanden, regelmässig wie Schafe gerechnet.

Unter der weiteren Berücksichtigung der event. Gründüngungsflächen liess sich auf diese Weise ein einigermassen anschauliches Bild von den der Ernte zugrunde liegenden Nährstoffzufuhren gewinnen.

3. Die Viehbestände.

Für die Güter waren hierfür wiederum die Viehregister massgebend, und zwar wurden regelmässig, um mit der allgemeinen Statistik in Gleichzeitigkeit zu bleiben, die Bestände am 1. Dezember jeden Jahres zur Durchschnittsberechnung herangezogen. Es wäre jedoch ein Fehler gewesen, der hauptsächlich den Gutsbetrieben zur Last gefallen wäre, wenn die Viehbestände in den Leutewirtschaften, über die die Viehregister ja keine Auskunft erteilen, unberücksichtigt geblieben wären. Es musste deshalb versucht werden, diese gleichfalls festzustellen. Es ist dies in der Weise geschehen, dass tunlichst alte Kontrollisten der Viehzählungen (bei Kol. A und B) herangezogen wurden; wo dies nicht möglich war, sind die Hauptergebnisse der statistischen Viehzählungen zur Feststellung benutzt worden, und zwar in der Weise, dass die letzteren mit der gleichzeitigen Bestandszahl des Viehregisters verglichen wurden. Die Differenz wurde dann als Bestand der Leutewirtschaft betrachtet. Nur einmal (Gut D) lag auch dazu keine geeignete Unterlage vor. In diesem Falle ist pro Haushalt der gleiche Viehbestand wie bei dem unter denselben Leuteverhältnissen arbeitenden benachbarten Gute C angenommen worden.

---

[1]) S. Mentzel und v. Lengerkes Kalender.

[2]) Falls nach den Angaben der Bücher usw. auf Fleischschafhaltung zu schliessen war, wurde pro Stück des Bestandes ein Durchschnittsgewicht von 0,45 dz angenommen. Es ist dieses Gewicht wohl sicher etwas zu hoch, fällt aber lediglich zugunsten der Güter ins Gewicht, da für diese allein Schafe in Frage kommen.

Für die Kolonien standen, mit Ausnahme eines Falles (Kolonie D), stets mehrere, jede einzelne Wirtschaft berücksichtigende Zählungen in den Rentengutskatastern der Königl. Generalkommission zur Verfügung, die auf die einzelnen Viehgattungen und Altersklassen spezialisiert waren. Es war deshalb möglich, die Bewegung des Viehbestandes in jeder einzelnen Wirtschaft genau zu übersehen. In den untersuchten Wirtschaften ist dann der Bestand zur Zeit der Untersuchung durch den Verfasser selbst nochmals aufgenommen worden. Der gesamte Viehbestand der Kolonie zur Zeit der Untersuchung wurde danach in der Weise errechnet, dass für die Gesamtheit der untersuchten Wirtschaften die Zunahme an Stück der einzelnen Viehgattungen gegenüber der letzten Generalkommissionszählung festgestellt wurde und für die nicht untersuchten die analoge Zunahme ihrer Bestände seit jener Zählung angenommen wurde. Ausserdem sind zum Vergleich oft die Zählungen der Statistik mit herangezogen worden. Als Unterlage sind sie aber nicht benutzt worden, weil durch Eingemeindungen usw. ihr Umfang nicht immer identisch ist mit dem Umfang der Kolonie. Wo Leutewirtschaften vorhanden waren, sind deren Bestände analog denen der beim früheren Gute festgestellten angenommen worden.

Das Geflügel, das die Zählungen der Königl. Generalkommission nur einmal berücksichtigten, ist aus den statistischen Zählungen entnommen, ebenso die Zahl der Bienenstöcke; dagegen beruht die Angabe der Obstbäume, soweit sie die Kolonie betreffen, auf Daten der Generalkommission.

4. Die Marktproduktion.

So einfach diese Frage wieder auf Grund der Kassen- und Wirtschaftsbücher für die Güter zu erledigen war, standen für die Beantwortung betreffs der einzelnen Kolonie als Ganzes mancherlei Schwierigkeiten entgegen. Nur ca. $^2/_3$—$^3/_4$ des Kolonistenlandes war hier von vornherein durch die Untersuchung in seinem Verhältnis zum Markte einwandfrei berücksichtigt. Fast immer waren inbegriffen sämtliche überhaupt vorhandenen Gross- und grossbäuerlichen Betriebe. Der nicht untersuchte Rest bestand meist aus mittel- und kleinbäuerlichen Wirtschaften. Da die Marktproduktion jener ersteren aber prinzipiell eine andere ist wie die der mittel- und kleinbäuerlichen, so durfte eine einfache Analogie der gesamten untersuchten einerseits und der nicht untersuchten Wirtschaften andererseits hier nicht Platz greifen. Es wurden daher sämtliche Wirtschaften, die grösser als die grösste der nicht untersuchten Betriebe waren, ausgeschieden und der Verkauf der letzteren nur analog den gleich grossen der untersuchten angenommen. Und zwar wurde der Verkauf dieser untersuchten Wirtschaften an Zerealien und Kartoffeln in Beziehung gesetzt zu ihren Ernten und angenommen, dass die nicht untersuchten Betriebe von ihren auf Grund der Bestellungsfläche und dem Durchschnittsertrage feststellbaren Ernten den gleichen Prozentsatz zum Verkaufe bringen.

Verkäufe, die durch entsprechende Zukäufe kompensiert wurden, und dies gilt grundsätzlich für alle Warengattungen, pflanzliche wie tierische,

wurden regelmässig unberücksichtigt gelassen, da es hier nur auf die Feststellung des überschüssigen Verkaufs, der oft kurz mit Mehrverkauf bezw. Mehrzukauf bezeichnet worden ist, ankommen konnte.

Eine besondere Behandlung hat der Verkauf von Kartoffelfabrikaten erfahren müssen. Um die Ergebnisse von den besonderen technischen Vor- oder Nachteilen der einzelnen Brennerei oder Stärkefabrik frei zu machen und eine Beeinflussung der abgesetzten Werte durch steuergesetzliche Momente unmöglich zu machen, ist die Menge der in die Brennerei bezw. Stärkefabrik gelieferten Kartoffeln, sowie des Malzgetreides festgestellt und als an den Markt abgesetzt betrachtet worden. Gerechterweise musste dann jedoch die an den Betrieb zurückgehende Schlempe bezw. Pülpe als vom Markt zurückgekauft angesehen werden. Es musste mithin zu diesem Zweck der Wert dieser Produkte ermittelt werden.

Über den Wert der Schlempe im Verhältnis zum Rohmaterial lagen wissenschaftlich bisher nur Schätzungen von allerdings in hohem Maſse berufenen Gelehrten vor. So hat Maercker folgende Zahlen für ihren Wert angegeben: Wenn 3000 kg Kartoffeln (20 % St.) und 120 kg Gerste einen Maischraum von 4000 l und je 1000 l Maischraum 1200 l Schlempe ergeben, so setzt sich deren Nährstoffgehalt wie folgt zusammen:

Es enthalten:

	N-haltige Stoffe	Fett	Stärke	N.-freie Stoffe	Holzfaser	Min. Best.
3000 kg Kartoffeln . .	66	6	600	21	21	33
120 kg Gerste . . .	12	2,8	76,1	—	10,2	1,8
Zusammen:	78	8,8	676,1	21	31,2	34,8
Dann enthalten 4800 l Schlempe	78	8,8	101,4 + 21 = 122,4		31,2	34,8

Nimmt man nach den Tabellen von Wolff und C. Lehmann[1]) darin als verdaulich an: von den N.-haltigen Stoffen 27,5 kg, vom Fett 8,8 kg, von den N-freien Stoffen der Schlempe 100 kg, von denen des Maischgutes (inkl. Stärke), um auf keinen Fall zugunsten der Schlempe zu rechnen, 100 %, also 697,1 kg und von der Rohfaser 20,7 kg, so stehen sich, wenn man ferner die verdaulichen N-haltigen Stoffe mit 3, das Fett mit 2,5, die N-freien Stoffe mit 1 und die Rohfaser mit 0,5 multipliziert, für Maischgut und Schlempe folgende Summen an Stärkewerten gegenüber:

für die Schlempe 215,00
für das Maischgut . . . 790,00

Es verhielt sich mithin der Wert der Schlempe zu dem des Rohmaterials wie $\frac{215}{790}$ oder wie $\frac{10}{37}$, d. h. es wäre durchaus statthaft, $^1/_4$ vom Rohmaterial, das ja als vollständig an den Markt verkauft betrachtet worden ist, wieder als vom Markt zurückgekauft in Abrechnung zu bringen. Trotz-

[1]) Mentzel und v. Lengerkes Kalender.

dem ist, um sicher keinen Fehler zu ungunsten des Gutes zu begehen, in den Berechnungen nur $^1/_5$ der Kartoffeln als zurückgekauft und das Malzgetreide sogar als gänzlich dem Markt zugeführt betrachtet worden.[1])

Für die Bewertung der Pülpe sind die Angaben von Prof. Dr. Parow massgebend gewesen.[2]) Dieser gibt an, dass 100 Ztr. Kartoffeln etwa 75 Ztr. Pülpe mit ungefähr 6 % Trockensubstanz entsprechen. Demnach sind in der Pülpe von 100 Ztr. Kartoffeln 4,5 Ztr. oder 225 kg Trockensubstanz, und zwar enthalten nach Parow 100 kg dieser Trockensubstanz 55—75 kg Stärke. Werden also 65 kg Stärke als Durchschnitt angenommen, so enthalten 100 Ztr. oder 50 dz rund 146 kg Stärke. Da nun 50 dz Kartoffeln bei einem durchschnittlichen Stärkegehalt von 18 % 900 kg Stärke enthalten, so verhält sich der Wert der Stärke in der Pülpe einerseits und dem Rohmaterial andererseits wie $\frac{146}{900}$ oder wie $\frac{1}{6,2}$. Unter Berücksichtigung der übrigen, wenn auch wenig ins Gewicht fallenden Nährstoffe ist hier das Nährstoffverhältnis nur wie $\frac{1}{7}$ angenommen worden und ein dementsprechendes Äquivalent als zugekauft von den in die Stärkefabrik gegangenen Kartoffeln in Abzug gebracht worden.

Zur Feststellung des Zukaufs an Futtermitteln für die ganze Kolonie mussten, während bei den Gütern wiederum die Bücher eine durchaus erschöpfende Unterlage boten, die nichtuntersuchten Wirtschaften wieder in geeigneter Weise berücksichtigt werden. Es wurde zu diesem Zwecke ermittelt, wieviel Kilogramm an Futtermitteln pro Haupt des als Futtertiere für die verschiedenen Futtermittelsorten in Betracht kommenden Bestandes in den gleich grossen Wirtschaften unter den untersuchten vom Markte zugekauft worden sind. Der Zukauf an Futtermehl, Roggenkleie, Mais usw. wurde dabei in Beziehung gesetzt zu dem Bestande an Schweinen, soweit sie als Mastschweine in Frage kamen (also abzüglich der Ferkel), oder zu der Zahl der aus den Wirtschaften wirklich verkauften Fettschweine, der Zukauf an Palmkern- und Erdnusskuchen, Leinkuchenmehl, Baumwollsaatmehl usw. zu dem Bestande an Kühen und Mastrindern. Da nun der Bestand an solchen Futtertieren auch in den nichtuntersuchten Wirtschaften durch die spezialisierten Zählungen der Generalkommission

[1]) Inzwischen sind im Königl. Institut für Gärungsgewerbe, Berlin, umfangreiche Versuche über diese Frage zum Abschluss gelangt, die nach der Auskunft eines der Untersuchungsleiter, Herrn Dr. Völtz zeigen, dass das Nährstoffverhältnis eher noch ein klein wenig günstiger für die Schlempe ist, wie nach den Angaben Maerckers sich ergab. Nach diesen Versuchen, die zurzeit kurz vor ihrer Veröffentlichung stehen, verhält sich der Wert der Schlempe zum Rohmaterial im Durchschnitt wie $\frac{10}{36}$. Dadurch, dass in der vorliegenden Arbeit der Wert der Schlempe nur mit $^1/_5$ des Wertes der verarbeiteten Kartoffeln in Abzug gekommen ist, gestaltet sich der Schlussvergleich der abgesetzten Werte von Gut und Kolonie im Durchschnitt etwa um rund 2000 M. für das Gut zu günstig, eine gewiss nicht unerheblich ins Gewicht fallende Summe.

[2]) Bericht von Prof. Dr. E. Parow im Jahrbuch des Vereins der Spiritusfabrikanten 1911, S. 311.

bekannt war, so war es ein leichtes, auf diese Weise auch für diese Wirtschaften die in Betracht kommenden Mengen analog zu berechnen.

Für die Kolonien war ausserdem regelmässig ein Zukauf an Sämereien anzusetzen. Während nämlich die Güter häufig davon noch über ihren eigenen Bedarf hinaus verkauften, deckten die Kolonien regelmässig nur ihren Bedarf an Serradellasaat. Kleesaat wurde bereits wenig selbst erzeugt. Es wurde deshalb der Gesamtbedarf an Klee, Luzerne usw. nach den angebauten Flächen berechnet und als zugekauft in Ansatz gebracht, und zwar wurde für Klee eine Aussaat pro Hektar von 20 kg, für Luzerne eine solche von 30 kg angenommen.

Bei den tierischen Verkäufen kam zunächst der Verkauf an lebendem Vieh in Frage. Es wurde hierbei angenommen, dass sämtliches Vieh, das vom Gute oder von der Kolonie verkauft wurde,[1]) direkt an den Markt ging, also als Schlachtvieh zu betrachten war. Es ist dies in betreff der Kühe, Stärken und teilweise auch der Kälber und Schafe sicherlich nicht in vollem Umfange den Tatsachen entsprechend, doch stände andererseits auch der Möglichkeit dazu nichts im Wege. Und selbst wenn das verkaufte Vieh zunächst zur weiteren Nutzung in einen anderen landwirtschaftlichen Betrieb, wie besonders Mastungs- und Abmelkwirtschaften übergeht, so ist es doch zu dem Gewicht, das es in jenen Betrieb mitbringt, als von dem ersten Betriebe produziert zu betrachten. Nur das Gewicht, das es über dieses hinaus beim schliesslichen Verkauf als Schlachtvieh aufweist, kann dem zweiten Betriebe gutgeschrieben werden. Es war deshalb durchaus gerechtfertigt, das Lebendgewicht des verkauften Viehes, sofern es überhaupt seiner Art nach als Schlachtvieh in Betracht kommt, als dem Markte zugeführt zu betrachten.

Da nun jedoch in Prozenten, vom Lebendgewicht gerechnet, die verschiedenen Viehgattungen einen stark voneinander abweichenden Fleischwert besitzen und es für unsere Frage auf diesen mit in erster Linie ankommt, so war es notwendig, diese verschiedene Wertigkeit zu berücksichtigen. Stellte man die Schlachtviehverkäufe nur in absoluten Zahlen nach Doppelzentner Lebendgewicht sich gegenüber, so tat man damit der Marktlieferung der Kolonisten Unrecht, weil bei ihnen die Hauptmenge des Absatzes in Schweinen besteht, deren Schlachtgewicht weit höher ist als das von Rindern und Schafen. Um deshalb ein zutreffendes Bild von dem wirklichen Nutzen für den Markt zu entwerfen, wurde das Schlachtgewicht des verkauften Viehes berechnet und miteinander in Vergleich gesetzt. Als Schlachtverlust bei Schweinen wurden 18 %, bei Schafen und Rindern 40 % des Lebendgewichts angenommen.[2])

---

[1]) Nach Kompensation der entsprechenden Zukäufe.

[2]) Es sind dies die für Fettvieh in Betracht kommenden Zahlen (s. Prof. Dr. Wolff in Mentzel und v. Lengerkes Kalender); für Rindvieh und Schafe sind sie vielleicht etwas zu hoch gegriffen, was aber allein den Gütern zugute kommt, da ihr Absatz an solchen prozentual höher ist als in den Kolonien. Im übrigen sind den späteren Geldwertberechnungen nur die Preise pro Doppelzentner Lebendgewicht zugrunde gelegt worden.

Der Absatz an Pferden, Füllen, Ferkeln usw., die sich hierunter nicht berücksichtigen liessen, wurde besonders festgestellt, Pölke jedoch, die eine ganz geringfügige Rolle spielen, zum Schlachtvieh gerechnet.

Was nun die Berechnung im einzelnen anbelangt, so wurden für die Güter, soweit möglich, die aus den Büchern ersichtlichen Lebendgewichte als Grundlage benutzt und nur wo keine Angaben vorhanden waren, wie zuweilen bei Färsen, jungen Kälbern, Pölken usw. ein geschätztes Gewicht angenommen, meist auf Grund der erzielten Preise. In Anlehnung daran wurden dann für dieselben Viehgattungen in den Kolonistenbetrieben genau die gleichen Lebendgewichte eingesetzt. Hier wird eingewandt werden, dass damit dem Vieh des Grossbetriebes Unrecht geschehen sei, weil nach einer landläufigen Annahme das Bauernvieh bei weitem geringwertiger sein soll als jenes. Auf Grund der in den Kolonien gemachten Erfahrungen muss diese Behauptung jedoch entschieden bestritten werden. Erstens ist regelmässig das im Gutsbetriebe vorhanden gewesene Vieh in der Kolonie verblieben und damit selbst Bestandteil des Viehstapels der Kolonie geworden und zweitens ist wenigstens für die beiden pommerschen Kolonien dieser Einwand auch überhaupt nicht gerechtfertigt. In den Gegenden der beiden Kolonien unterscheiden sich die Viehbestände von Gross- und Kleinbetrieben dem Gewichte nach in nichts voneinander, was auch aus der Natur der dortigen Kleinbetriebe verständlich ist. Es sind dies durchgängig Wirtschaften, deren Hauptstärke gerade in der Viehhaltung beruht, und wo deshalb auf Güte und Pflege des Viehes das Hauptaugenmerk gerichtet wird. Einen gewissen Rückschluss auf die Qualität wenigstens des Rindviehes gestatten auch die pro Kuh an die Molkerei gemachten jährlichen Milchlieferungen in den einzelnen Betriebsgrössen, auf deren Feststellung bei Gütern und Kolonien deshalb Wert gelegt worden ist. Leider ist es nicht Sitte, in jener Gegend ebensowenig wie bei den beiden brandenburgischen Kolonien, Kühe, Färsen und dergl. nach Gewicht zu verkaufen, wodurch sonst ein direkter Vergleich ermöglicht worden wäre. Nur für Schweine ist dies der Fall. Um nun wenigstens für diese einen solchen Vergleich anzustellen, ist bei der Kolonie A durch den hauptsächlich dort aufkaufenden Schlächter das Durchschnittsgewicht der abgelieferten Fettschweine ermittelt worden. Es betrug für 100 hintereinander aus der Kolonie bezogene Schweine 1,09 dz, während das Durchschnittsgewicht der vom früheren Gute A abgesetzten Schweine nur 1,04 dz betrug (beim Gute B 1,05 dz, beim Gute C 1,02 dz). Das Gewicht von 20 hintereinander zum Verkauf gelangten Fettkälbern betrug nach Angabe desselben Schlächters bei den Kolonisten 0,96 dz. Vergleichende Zahlen für Fettkälber stehen bei den Gütern nicht zur Verfügung, weil von ihnen so gut wie keine auf den Markt gebracht wurden. Was jedenfalls die Schweine anbetrifft, so kommen bei dem eingeschlagenen Wege, die Gutsergebnisse zugrunde zu legen, eher die Kolonien zu kurz weg, als die Güter. Für Schafe kommen die Kolonisten fast überhaupt nicht als Verkäufer in Betracht, nur beim Rindvieh bleibt daher die Möglichkeit ihrer

Begünstigung. Es sei deshalb auf deren Gewichtsfestsetzung etwas näher eingegangen.

Verkaufte Kühe und Stärken (tragende) sind fast durchweg mit 5 dz in Anrechnung gekommen, teilweise jedoch je nach den Ergebnissen der Gutsbuchführung oder den in der Kolonie für den Verkauf massgebenden Gebräuchen, die letzteren auch nur mit 4 dz, Mastvieh mit 5—6 dz, Bullen und Zugochsen (im Verkauf) mit 7 dz, zugekaufte Zugochsen mit 6 dz, Fettkälber mit 0,75—1 dz und junge Kälber ganz durchgehend mit 0,375 dz. Für die Kolonisten günstig ins Gewicht fallend würde ein zu hoher Ansatz des Gewichts für Fettkälber sein, da sie fast allein solche zum Verkauf bringen und ferner ein solcher der jungen Kälber und der Kühe sowie Stärken, die sie in grösserem Umfange abzusetzen pflegen als die Güter. Für junge Kälber dürfte ein Gewicht von $^3/_4$ Ztr. eher zu niedrig sein, da zu ihnen nicht allein die neugeborenen, sondern auch die schwach angemästeten gerechnet worden sind bis zum Alter von 4—5 Wochen. Nur länger gemästete Kälber sind als Fettkälber gerechnet worden und mit 75—100 kg sicher nicht zu hoch angegeben, wie jene Angabe des Schlächters (mit 96 kg) pro Fettkalb zeigt.

Für das Gewicht der Kühe und Stärken sind die Schätzungen der Besitzer und des Verfassers massgebend gewesen, da besondere Gewichtsfeststellungen für sie, wie gesagt, nicht erhältlich waren.[1]) Ungünstig für die Kolonisten wäre ein zu hoher Ansatz des Mastviehs, der Bullen und Ochsen gewesen, da hierin der Verkauf bei den Gütern überwiegt. Da sich die hier gegebenen Daten jedoch auf die Angaben der Buchführung stützen und nur in geringem Umfange ihre Übertragung auf die Kolonien nötig war, wird sich gegen ihre Festsetzung kaum etwas einwenden lassen.

Zur rechnungsmässigen Feststellung des Absatzes für die nicht untersuchten Wirtschaften war ein einwandfreier Weg wieder durch die spezialisierten Viehzählungen der Königl. Generalkommission gegeben. Es wurde nämlich zunächst für die gleich grossen Wirtschaften unter den untersuchten berechnet, wieviel Stück Vieh von jeder Gattung in Prozenten vom Bestande jährlich zum Absatz gelangten. Ergab sich z. B., dass von dem Bestande an Schweinen bei den untersuchten Wirtschaften 80 % zum Verkaufe kamen, so wurde dieser Prozentsatz auch für die nicht untersuchten Wirtschaften als wahrscheinlich angenommen. Da nun deren Bestand aus der letzten Generalkommissionszählung ersichtlich war, und ein event. Wachstum der Bestände analog den untersuchten Wirtschaften angenommen werden durfte, so war es ein leichtes, den wahrscheinlichen Absatz für sie zu berechnen. Dabei ist speziell bei den Schweinen mit Ausnahme einer Kolonie[2]) nur der Bestand abzüglich der Saugferkel zugrunde gelegt worden, weil diese letzteren zur Rekrutierung für die Fettschweine in der Regel nur zum kleinsten Teile in Frage kommen. Der Ferkelverkauf ist pro Sau ermittelt und bei den nicht untersuchten Wirtschaften nach dem Bestande an Sauen zur Berechnung gelangt.

[1]) Bei Gut B ergab sich für verkaufte Kühe und Stärken ein Durchschnittsgewicht von 4,96 dz, bei Gut A ein solches von wenig über 5 dz.

[2]) Kolonie B, die als erste an Ort und Stelle untersucht worden ist und wo leider die vorhandene Zahl von Saugferkeln nicht gesondert festgestellt worden ist.

Für den Absatz von sekundären tierischen Produkten, wie Felle, Wolle, Milch usw. sind bei den Gütern die buchmässigen Angaben, bei den Kolonien, für die nur Milch in Frage kam, die Angaben der Genossenschaftsmolkereien[1]) zur Feststellung benutzt worden. Der Verkauf an Fellen konnte bei den Kolonisten mit begründeter Genauigkeit nicht ermittelt werden, er ist deshalb bei ihnen zugunsten der Güter unberücksichtigt geblieben.

Es wäre aber auf der anderen Seite erheblich zu ungunsten der Gutsbetriebe ins Gewicht gefallen, hätte man den Absatz aus den Leutewirtschaften gänzlich ausser acht lassen wollen. Er ist, besonders in Pommern, wo noch ein gutes Deputatlohnverhältnis vorhanden ist, ein sicherlich nicht ganz unbedeutender, wie schon aus dem ziemlich grossen Bestand an Schweinen in den Leutewirtschaften hervorgeht. Da nun die Zahl der Kontraktfamilien beim Gute erheblich höher ist als in der Kolonie, so würde seine Vernachlässigung eine starke Benachteiligung des Grossbetriebes bedeuten. Um dies zu vermeiden, ist der Absatz in folgender Weise berechnet worden. Als Beispiel diene die vom Verfasser zuerst untersuchte Kolonie B. Hier war bei den Familien laut Kontrollisten der statistischen Viehzählungen usw. ein Bestand von 44 Kühen vorhanden. Es wurde nun angenommen, dass von diesen 44 Kühen jährlich 44 Kälber geboren wurden. Bei einem angenommenen Sterblichkeitsverluste von 10 % wurden dann, da Kälber in den Leutewirtschaften nicht gehalten werden durften, rund 40 Kälber an den Markt abgesetzt und diese dem Gutsbetriebe gutgeschrieben. Ferner war an Schweinen ein Bestand von 210 Stück vorhanden. Rechnet man bei einer Zahl von 43 viehhaltenden Leutewirtschaften einen Eigenverbrauch von nur 1 Schwein pro Jahr und Familie, so bleiben unter der Annahme, dass 100 % des Bestandes im Jahre verkaufsfähig werden, 167 Schweine als an den Markt abgegeben. Diese Berechnung ist mit Absicht *viel* zu hoch aufgestellt worden, um auf alle Fälle eine Benachteiligung des Gutslandes zugunsten der Kolonie unmöglich zu machen. In dem hier skizzierten Falle kommt infolgedessen der Leuteabsatz dem des Gutes mit 175 dz[2]) Schweinen zu Hilfe und

[1]) In der Kolonie D sind von dem privaten Molkereibesitzer keine buchmässigen Angaben über die Lieferung der Kolonisten gemacht worden. Es ist deshalb wegen der grossen Ähnlichkeit der Verhältnisse mit jenen der benachbarten Kolonie C wohl mit Recht angenommen worden, dass die Kolonisten durchschnittlich pro Kuh denselben Wert an Milch bezw. Butter zu Markte bringen, wie in der Kolonie C festgestellt worden ist.

[2]) Pro Schwein = 1,05 dz gerechnet. Nimmt man pro Doppelzentner einen Preis von 70 M. an, wie ihn das Gut durchschnittlich erzielte, so wird der Wert des Gutsabsatzes allein durch die Schweine, ungerechnet noch die Kälber, um 12 250 M. erhöht.

Auch ist anzunehmen, dass die Leutewirtschaften trotz guten Deputatverhältnisses eines nicht unerheblichen Zukaufs von Marktfuttermitteln bedurften (Kleie, Futtermehl). Auch dieser ist zugunsten der Grossbetriebe unberücksichtigt geblieben.

erhöht dadurch dessen Jahresabsatz von nur 60 dz auf zusammen 235 dz Schweine.

Wo in der Kolonie gleichfalls Kontraktfamilien vorhanden waren, wurde ihre Marktproduktion pro Haushalt als die gleiche wie beim Gute angerechnet.

Um nun schliesslich den sämtlichen Absatz von Gut und Kolonie unter Zugrundelegung eines den tatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Maſsstabes einander gegenüberstellen zu können, war es notwendig, den Wert der einzelnen Posten in Geld anzugeben. Es wurde deshalb aus der Gutsbuchführung der Durchschnittspreis für die einzelnen Warengattungen ermittelt und dieser Preis zur Grundlage des Vergleichs gemacht. Selbstverständlich ist, dass auf diese Weise der Gesamtabsatz der Kolonie nicht seinem heutigen Werte entspricht. Nicht darauf kam es ja aber in erster Linie an, diesen Wert nach seiner heutigen Höhe festzustellen, sondern lediglich darauf, die Werte der beiden landwirtschaftlichen Produzenten, Grossbetrieb und Kolonie, gegeneinander auf gleicher Basis zu vergleichen. Dazu bot sich auf dieser Grundlage ein durchaus einwandfreier Weg, zumal Warengattungen, die von dem Gute früher nicht geliefert worden waren, deren Preise deshalb in diesem Zusammenhange nicht gegeben waren, nur ganz vereinzelt und dann in nicht nennenswertem Umfange vorhanden waren. Für diese ist aus der Statistik oder sonst schätzungsweise ein Preis angenommen worden.[1])

Nur einmal, für Gut und Kolonie D, fehlte diese Grundlage der Preisbildung, da keine Kassenbücher zur Verfügung standen. Hier sind die Preise des unter denselben preisbildenden Faktoren arbeitenden Nachbargutes C verwendet worden.

Eine besondere Berücksichtigung erforderte die Deckung des Pferdebedarfs in den Kolonien. Während bei den Gütern feststellbar war, wieviel alte, verbrauchte Pferde zur Abstellung gelangten und ebenso, wieviel unverbrauchte Pferde zum Ersatz vom Markte zugekauft worden sind, musste bei den Kolonien schon ihrer Jugend wegen auf eine derartige Feststellung verzichtet werden. Die meisten Kolonien haben noch junges Pferdematerial, das deswegen einer Erneuerung bisher kaum bedurft hat, dessen Abnutzung aber auf der anderen Seite unbedingt in Rechnung gestellt werden muss. Es ist daher auf Grund der Angaben vieler Besitzer und auch der persönlichen Erfahrungen des Verfassers angenommen worden, dass die Abnutzung pro Pferd und pro Jahr in der Kolonie mit 40 M. etwa richtig, aber keinesfalls zu niedrig eingeschätzt sein dürfte.[2]) Die durch Multiplikation mit dem Ackerpferdebestand der Kolonie erhaltene Summe ist dieser zur Last geschrieben worden.

---

[1]) Z. B. für Ferkel Stck. 10 M.

[2]) Rechnet man den Wert eines 3jährigen Pferdes auf durchschnittlich 600 M. und nimmt man an, dass die bäuerlichen Besitzer das Pferd nur 15 Jahre durchschnittlich halten, was für die Norm noch zu niedrig ist, so ergibt sich, wenn man seinen Wert dann gleich Null setzt, eine jährliche Abnutzung von 40 M.

Ganz unberücksichtigt geblieben sind durch die Untersuchung die Produkte aus der Jagd, der Geflügelhaltung und dem Gartenbau. Während die Weglassung der ersteren der Regel nach zu ungunsten des Grossbetriebes ins Gewicht fällt, wenigstens auf die Dauer, da in den Kolonistendörfern meist schon in den ersten Jahren der Wildbestand durch rigorosen Abschuss stark gelichtet ist, so kommen die Produkte aus den beiden letzteren Betriebszweigen, und zwar sicher zu unverhältnismässig höheren Werten, zu ungunsten der Kolonistenbetriebe in Wegfall. Es war aber gänzlich unmöglich und auch nicht zweckmässig, zuverlässige Angaben von einer grösseren Zahl von Kolonisten darüber zu erstreben, da durch so scharfes Eindringen in ihre kleinsten Einnahmen ihr Misstrauen nur unnötigerweise noch reger gemacht worden wäre. Dass die Produktion aus der Geflügelhaltung in den Dörfern auf das Doppelte und Dreifache im Vergleich zu den Gütern anzunehmen ist, geht aus den festgestellten Beständen an Geflügel hervor. Trotzdem ist sie nicht berücksichtigt worden. Ebenso kommen für manche Betriebe relativ hohe Verkäufe aus dem Gartenbau in Betracht. Auch die Fläche des Gartens hat sich nach der Besiedlung stark vermehrt. Die Zahl der Obstbäume ist meist verdreifacht worden. Über den Eigenverbrauch hinaus dürfte jedoch von diesen letzteren heute noch nicht viel produziert werden. Nach 10—15 Jahren wird sich das Bild allerdings verändert haben, da dann eine sehr erhebliche Zahl von Obstbäumen ertragreich geworden ist. Für die vorliegende Untersuchung sind jedenfalls auch diese Produkte der Kolonisten unberücksichtigt geblieben. Und fraglos ist es neben ihnen noch vielerlei anderes, es möge hier nur der nicht feststellbare Butterverkauf aus Betrieben mit eigener Zentrifuge genannt werden.

5. Die Bevölkerungsdichte.

Es wäre nun erwünscht gewesen, festzustellen, wieviel an Produkten auf dem Gute einerseits und in der Kolonie andererseits zum Eigenkonsum gelangt ist. Da jedoch die Unterlagen dazu sehr schwer zu beschaffen waren, musste auf eine derartige Gegenüberstellung verzichtet werden. Es musste vielmehr genügen, festzustellen, wieviel Menschen früher und jetzt auf dem Areal sich ernährt haben. Was an Produkten dann von der heutigen Kolonie zu Markte gebracht wird, muss beurteilt werden unter dem Gesichtspunkte, dass es dem Markte zugute gekommen ist, trotzdem eine weit grössere Zahl von Menschen auf derselben Fläche lebt als früher.

Bei der Wichtigkeit der bevölkerungs-politischen Frage für das platte Land waren aber diese 4 Beispiele, die immerhin durch Besonderheiten beeinflusst sein konnten (wie auch z. B. bei Kolonie D der Fall),[1]) zur Bildung eines Schlusses nicht allein ausreichend. Der Verfasser hat sich deshalb an das Landratsamt Kolberg-Körlin, in welchem Kreise mit am

---

[1]) Mehrere Kolonisten wohnen in anliegenden Gemeinden; ein nicht unerheblicher Teil des Gutslandes ist an benachbarte Guts- und Bauernwirtschaften abverkauft worden.

meisten in Pommern kolonisiert worden ist, und an das Landratsamt Greifenberg i. P. gewandt und auf dieser breiteren Basis festgestellt, in welcher Weise in den ca. 30 Kolonien jener Kreise die Bevölkerungsbewegung vor sich gegangen ist.

6. Die Arbeitsverhältnisse.

Von volkswirtschaftlicher Wichtigkeit war endlich zu wissen, unter welchem Aufwand von menschlicher Arbeit und Arbeit überhaupt die Produkte in den Grossbetrieben und in den Kolonien zustande kamen. Wenn auch der Frage der Produktionskosten, da hier vom rein privatwirtschaftlichen Gesichtspunkte abgesehen wird, keine erhebliche Bedeutung beigemessen werden soll, so ist dennoch zweifellos die Frage volkswirtschaftlich bedeutsam, ob eine grosse ständige Vergeudung von Arbeitskraft besonders in den Kolonien stattfindet oder nicht. Unmöglich war es nun, genau festzustellen, wieviel Arbeitstage gerade in den Kolonien zur Produktion der Werte erforderlich gewesen sind. Es schien deshalb hinreichend und auch dem Prinzip der Untersuchung vollkommen entsprechend, festzustellen, wieviel Menschen früher und jetzt dauernde Arbeit auf derselben Fläche fanden, und ferner festzustellen, wie sich die Produktion und besonders die Leistung für den Markt zu dieser festgestellten Zahl früher und heute verhält. Zur Ermittelung haben für die Güter Tagelohnbücher, Angaben der Vorbesitzer und die Personenstandsregister der Steuerlisten gedient, für die Kolonien die Angaben der letztgenannten Listen, ergänzt durch persönliche Ermittelungen des Verfassers, die Auskünfte der Lehrer und der Gemeindevorsteher. Ausser den ständig verfügbaren Arbeitskräften sind nur noch die Saisonarbeiter und ihnen gleichwertige Arbeitskräfte berücksichtigt worden.

c) Methode bei der Heranziehung der Parallelgüter und der zusammenfassenden Vergleichung dieser und der früheren Güter und heutigen Kolonien.

Der Haupteinwand, der gegen die Feststellungen der Untersuchung überhaupt gemacht werden konnte, war der, dass die verglichenen Beobachtungsperioden des früheren Gutes einerseits und der heutigen Kolonie andererseits durch 8—14 Jahre Zwischenraum getrennt sind. Es ist die Annahme nicht ungerechtfertigt, dass in dieser Zeit die Produktion der Güter sich absolut wie für den Markt sicherlich gleichfalls mehr oder weniger gehoben haben würde. Gibt doch unsere Statistik den unleugbaren Beweis, dass es der Landwirtschaft ganz allgemein gelungen ist, die Ernten in ausserordentlichem Maſse zu steigern, und es ist mit keinem Rechte anzunehmen, dass dazu nur die eine und nicht vielmehr alle Betriebsgrössen zu ihrem besonderen Teile dazu beigetragen haben. Es hätte als genügend erscheinen können, die Steigerung der Ernten, wie sie die allgemeine Statistik, oder wenn möglich, wie sie die engeren statistischen Erhebungsbezirke aufweisen, zum Vergleich heranzuziehen. Da es aber

darauf ankommen musste, gerade die normale Steigerung der Ernten im Grossbetriebe allein festzustellen und mit der durch die Besiedlung erreichten zu vergleichen, die Statistik aber eine Trennung nach Betriebsgrössen nicht vornimmt, so musste von diesem Wege allein, da er berechtigten Anlass zur Kritik gab, abgesehen werden. Es wurde deshalb in der Nähe jeder Kolonie ein vergleichsfähiger Grossbetrieb gewonnen, der bereit war, die Ergebnisse seiner Buchführung für die Untersuchung zur Verfügung zu stellen. Prinzipiell wurden dazu Güter ausgewählt, die in der Grösse mit dem früheren Gut übereinstimmten, möglichst gleichen oder besseren Boden und eine durchaus geordnete oder gar vorzügliche Wirtschaftsleitung hatte. In drei Fällen ist dies angestrebte Ziel durchaus erreicht worden. Die Güter liegen nicht allzuweit von der entsprechenden Kolonie entfernt im selben Kreise und auf ähnlichem oder besserem Boden, wie dies durch die Anführung der Bonitierungsklassen gezeigt werden wird. Nur für Gut und Kolonie A war ein derartiger Betrieb nicht zu gewinnen. Der ihm in vielen Punkten allerdings recht ähnliche Grossbetrieb a liegt lokal ziemlich weit von ihm getrennt (ca. 12 Meilen) und hat bei weitem bessere Boden- und Produktionsbedingungen. Trotzdem ist der Vergleich, natürlich unter Bedacht dieser letzteren Gesichtspunkte, so lehrreich, dass sein Versuch nicht unterlassen werden soll. [1])

Bei allen Parallelgütern ist die Buchführung auf dieselben Hauptfragen hin verwandt worden wie beim Hauptvergleich, d. h. es sind besonders die Erntemengen der einzelnen Fruchtarten festgestellt worden, der Absatz an solchen, abzüglich event. Zukäufe an Saatgut usw., weiter der Absatz an Vieh und an Viehprodukten gleichfalls abzüglich event. ebensolcher Zukäufe. Auf diese Weise ist Durchschnittsernte und -Absatz gewöhnlich eines früheren Jahrfünftes (um 1900 herum) festgestellt worden und ihm gegenübergestellt das Ergebnis des ebenso behandelten letzten Jahrfünftes der Buchführung. Auf diesem Wege war es möglich, erstens die Steigerung von Ernte und Verkauf festzustellen, die ein geordneter Grossbetrieb zustande gebracht hat, der unter denselben Klima- und Bodenbedingungen arbeitete wie das der Kolonie zugrunde liegende Gut und die Kolonie selber, und zweitens mit diesen auf verhältnismässig hohem Niveau stehenden Parallelwirtschaften einen Maſsstab zu gewinnen zur Beurteilung der absoluten Höhe der Leistungen sowohl der früheren Güter wie der jetzigen Kolonien.

Zur Vergleichung war es natürlich notwendig, alle Produkte schliesslich auf den gleichen Nenner zu bringen. Für den einzelnen Vergleich hätte es genügt, wenn man zu diesem Zwecke die Marktproduktion des Parallelgutes, wie bei den Kolonien bereits geschehen war, zu den Preisen des früheren Gutes berechnet hätte. Um jedoch letzten Endes alle Gutsbetriebe und Kolonien in einer Endliste übersichtlich in ihren Resultaten

[1]) Die Angabe des Absatzes hat bei diesem Vergleichsgute a auch nicht wie bei allen übrigen nach der abgesetzten Menge der Rohprodukte erfolgen können, sondern nur nach den durch die Buchführung nachgewiesenen Geldwerten.

zur Darstellung bringen zu können, war es nötig, ein durchgehendes Preisschema dem Vergleiche zugrunde zu legen.

In Anlehnung an die tatsächlichen Verhältnisse der früheren Güter, und wo diese nicht ausreichten, an die Statistik[1]) wurden Durchschnittspreise für die einzelnen Warengattungen gebildet, die im einzelnen folgendermassen sich gestalten:

Pro Doppelzentner Weizen, der besonders für die Güter in Frage kommt, wurde ein Durchschnittspreis von 16 M. angenommen, für alles übrige Getreide ein solcher von 14 M., für Kartoffeln, unsortiert und ungewaschen, also wie sie aus der Erde oder der Miete kommen, 2,50 M., für Zuckerrüben 2 M., für Futtermittel 11 M., für 1 dz an Schafen (Lebendgewicht) 50 M., Rindvieh (Lebendgewicht) 60 M., Schweinen (Lebendgewicht) 80 M., 1 dz Wolle, gewaschen 260 M., ungewaschen 110 M., für Milch pro Liter 7 Pfg., für Pferde (alte verbrauchte) pro Stück 200 M., für zugekaufte 500 M.,[2]) junge Fohlen 300 M., für Ferkel pro Stück 10 M.

Um gleichzeitig einen wenn auch nur bedingten Mafsstab der Intensität der einzelnen Güter und Kolonien zu geben, wurde der Wert der von ihnen pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche angewandten künstlichen Düngemittel festgestellt und verglichen. Es sind dabei folgende Preise zugrunde gelegt worden[3]):

Für 1 dz Thomasmehl 5 M., Kainit 1,50 M., Superphosphat 7 M., Chilisalpeter 20 M., Ammoniaksuperphosphat (9 : 9) 16 M., Kalkstickstoff 20 M., schwefelsaures Ammoniak 26 M., kohlensauer Kalk 0,50 M., Stückkalk 1 M.

Um dann den Vergleich anschaulicher zu machen, ist zuletzt der Gesamtwert der Marktproduktion für jedes Vergleichsobjekt auf 1 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche berechnet worden. Ebenso ist die jährliche Steigerung, so wie sie durch die Besiedlung einerseits und unter Fortführung eines geregelten Grossbetriebes andererseits erreicht worden ist, pro Hektar verglichen worden.

In analoger Weise ist unter Zugrundelegung der gleichen Einheitspreise auch der Wert der Gesamternte an Zerealien und marktfähigen Hackfrüchten pro Hektar der landwirtschaftlichen Nutzfläche berechnet und gleichfalls seine jährliche Steigerung pro Hektar seit der ersten Beobachtungsperiode festgestellt worden.

Am Schlusse der Untersuchung ist es somit leicht möglich, sich für die einzelnen Objekte ein Urteil zu bilden:

1. über die absolute Höhe der Erträge an Zerealien und Hackfrüchten pro Hektar der damit angebauten Fläche,
2. über den Geldwert der Gesamternte an diesen Hauptfruchtarten, bezogen auf 1 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche,

[1]) Besonders des Jahrfünfts 1898/1903, s. Wehriede, Thiels Jahrbücher 1907.
[2]) Bei den Kolonien 40 M. pro Pferd jährliche Abnutzung (inkl. Verluste durch Tod).
[3]) Ungefähre Durchschnittspreise der 25 Jahre 1885/1910. Vergl. für die Durchschnittspreise der letzten Jahre das Jahrbuch der D.L.-G. 1910. Liefg. 4, S. 779.

3. über den Geldwert der gesamten Marktproduktion nach Abzug sämtlicher Zukäufe, gleichfalls bezogen auf 1 ha der Nutzfläche,
4. über die pro Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche angewandte Menge von künstlichen Düngemitteln;

und zwar können diese Ergebnisse in Vergleich gesetzt werden:

1. für das frühere Gut und die jetzige Kolonie,
2. für das frühere Gut und das Parallelgut in der ersten Beobachtungsperiode,
3. für die heutige Kolonie und das Parallelgut in der zweiten Beobachtungsperiode.

Ausserdem aber kann für jene obengenannten 4 Fragen schnell übersehen werden, wie hoch für sie die jährliche Steigerung pro Hektar sich beläuft und zwar:

1. als Erfolg der Wirtschaft der heutigen Kolonie gegenüber den Ergebnissen des früheren Gutes,
2. als Erfolg des in geregeltem Gange fortgeschrittenen Betriebes eines gut bewirtschafteten Nachbargutes.

IV. Zusammenfassung und Würdigung der Ergebnisse.[1])

1. Zusammenfassende Beurteilung der Grundlagen der Untersuchung.

Die Einzelbesprechung der Objekte hat ergeben, dass zum mindesten die beiden letzten untersuchten Kolonien C und D aus Gütern entstanden sind, die nach Bodengüte und Verkehrslage vorzüglich für den Grossbetrieb geeignet waren und auch als solche tatsächlich der Kultur wie den Wirtschaftsergebnissen nach über dem allgemeinen Durchschnitt ostdeutscher Güter gestanden haben. Dagegen war das aufgeteilte Gut B ein zwar auf gutem Mittelboden gelegener Grossbetrieb, der aber im letzten Jahrzehnte nicht ganz mit der Entwicklung der landwirtschaftlichen Technik usw. Schritt gehalten hatte, sondern in etwas altväterischer, wenn auch in durchaus ordentlicher Weise bewirtschaftet worden war. Der Grossbetrieb A endlich war zwar an sich ein völlig einwandfreier gewesen und hätte unter Berücksichtigung der Rentabilität aus dem leichten Boden und weit ausgebreiteten Wirtschaftsareal kaum höhere Erträge erwirtschaften können, er hatte aber in der Ackerkultur etwas unter den Folgen früherer ungenügender Wirtschaft zu leiden gehabt. Die Kapitalkraft des Besitzers war bei diesem letzteren eine recht gute, sie war gleichfalls zum mindesten übernormal bei Gut C, schlechter, aber durchaus noch dem Durchschnitt entsprechend, war sie bei Gut D und B. Bei letzterem konnte darauf hingewiesen werden, dass der Besitzer sein nicht unerheb-

[1]) Kap. III „Die einzelnen Vergleichsobjekte“ fällt hier aus. Es enthält die Ergebnisse der Untersuchung im einzelnen, deren Zusammenfassung und Würdigung in den folgenden Kapiteln IV u. V gegeben wird. Das Kapitel findet sich in Keup u. Mührer, Die volkswirtschaftl. Bedeutung von Gross- und Kleinbetrieb in der Landwirtschaft. Paul Parey, Berlin, 1913, S. 29—122.

liches Vermögen, über das er beim Tode kurz vor Auflösung des Gutes verfügte, der dadurch als rentabel erwiesenen Bewirtschaftung des Grossbetriebes B verdankte.

Die aus den Grossbetrieben entstandenen Kolonien konnten bis auf die letztuntersuchte, die Kolonie D, als normal gelungene bezeichnet werden. Bei dieser waren dagegen in mehreren Punkten Mängel nicht abzuleugnen, wie z. B. die ungleichmässige Verteilung der Bodenklassen, unzureichende Verwendung von Düngemitteln, die in den ersten paar Jahren aus der Rentengutsmasse hätten gewährt werden sollen, Unklarheit der kommunalen Verhältnisse usw. Auch an Baukosten hätte hier wie bei Kolonie C zugunsten des Betriebskapitals gespart werden können.

Das Ansiedlermaterial bestand in den beiden pommerschen Kolonien, wie ebenso in der Kolonie D, aus Leuten, die in der betreffenden Provinz einheimisch waren. In der Kolonie C traten eine ganze Reihe aus der Provinz Sachsen und auch aus Westfalen hinzu. Beispiele von untüchtigen oder unordentlichen Besitzern waren überall gleich selten. Nur in der Kolonie D musste eine Wirtschaft als ganz unzureichend bewirtschaftet bezeichnet werden.

Ihrer Wirtschaftstendenz nach kann man die pommerschen Kolonistenbetriebe als ausgesprochene Viehwirtschaften bezeichnen, die der beiden neumärkischen Kolonien vorwiegend als Getreidewirtschaften. Der Grund zu diesen Tendenzen liegt in erster Linie in der in diese Richtung fallenden allgemeinen Gewohnheit der betreffenden Landstriche, erst in zweiter Linie in wirtschaftlichen Momenten. So spielt hierbei das gute Wiesenverhältnis der pommerschen Kolonien eine Rolle, trotzdem auch die Kolonie C darin jenen nicht nachsteht, und nur die Kolonie D den anderen gegenüber etwas benachteiligt ist.[1]) Daneben wirkt auch bei letzteren der starke Anbau von ausgesprochenem Verkaufsgetreide wie Weizen und Gerste, die auf den fruchtbaren Lehmböden der Kolonien C und D gut gedeihen, auf den Getreideverkauf hin.

Die Schuldenbelastung ist im Verhältnis in den Kolonien überall gleich gross. Sie beläuft sich der Regel nach auf das doppelte der Hypothekenbelastung der früheren Güter und übersteigt deren letzten Verkaufspreis bezw. Taxwert meist um die Hälfte bis ein Drittel. Schon daraus geht hervor, dass die Kolonisten, wenn sie bestehen wollen, dem Boden höhere Werte abzuringen gezwungen sind, als die früheren Grossbetriebe. Es wäre den letzteren auch sicherlich ganz unmöglich, bei einer derartigen Schuldenlast den Betrieb aufrecht zu erhalten. Den Kolonisten fällt es dagegen, nach den ersten Jahren des Übergangs, durch den in seinem Werte schnell gesteigerten Absatz nicht einmal sonderlich schwer, ihren Zinsverpflichtungen nachzukommen, wie dies die Seltenheit der Rückstände und Stundungsgesuche beweist.

Damit soll aber nicht etwa gesagt sein, dass die Kolonisten einen mühelosen Weg zu ihrer Selbständigmachung gehen. Im Gegenteil! Jeder

[1]) Kolonie D hat Wiesenverhältnis 1 : 9, bei allerdings zum Teil vorzüglichen Wiesen, die anderen 1 : 5 bis 1 : 6.

Kenner der Verhältnisse weiss, wie in den ersten Jahren an allen Ecken und Enden die Sorgen und besonders die Geldsorgen auftauchen, wie gespart werden muss, um schliesslich den übernommenen Verpflichtungen nachkommen zu können. Wie diese Sparsamkeit sich im einzelnen z. B. beim Butterkonsum äussert, wird später noch näher besprochen werden. Es bedeutet jedenfalls ein grosses Verkennen der Sachlage, wenn man in den ersten Jahren die Kolonistenbauern mit den alten, fest fundierten Durchschnittsbauern auf eine Stufe stellt und, wie dies in der ersten pommerschen Kolonie A geschehen ist, sie einfach ihrer Besitzgrösse entsprechend, schon im 4. und 5. Jahre zu einer erheblichen Einkommensteuer heranzieht, die nach der wirklichen Wirtschaftsbilanz gar nicht gerechtfertigt ist. Auf diesem Wege kann die Schaffensfreudigkeit der Leute natürlich nicht gehoben werden. Der eintretende Missmut und das Misstrauen gegenüber dem Staate, der auf der einen Seite die Hand reicht zum Vorwärtskommen und auf der anderen Seite allzuhastig die schwer errungenen Erfolge zu besteuern sucht, muss dahin wirken, dass die Leute in ihrem Eifer nachlassen. Da ihnen eine klare Darlegung ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse schier unüberwindliche Schwierigkeiten macht — der Bauer ist eben kein Mensch der Feder — so ergibt er sich entweder in diese ungerechtfertigte Steuerbelastung oder aber, was das häufigere ist, er schützt Unglücksfälle und andere in die Augen springende Gründe vor, um eine Ermässigung herbeizuführen. So wird er nicht in der Sache, wohl aber in der Form zur Täuschung der Steuerbehörde direkt erzogen. Jedenfalls wird das spätere Steueraufkommen durch dieses frühzeitige, die Entwicklung störende Eingreifen eher geschädigt als gefördert.

Es ist ja bekannt, dass gerade das auf Steuerfurcht begründete Misstrauen der Kolonisten die grösste Schwierigkeit bei Feststellungen ihrer Ernten, Verkäufe und überhaupt ihrer ganzen Wirtschaftsbilanz ist. Dass es dem Verfasser ganz gelungen sein wird, diese tief eingewurzelte Scheu der Bauern, „sich in den Mund kucken zu lassen“, zu überwinden, ist nicht anzunehmen. Doch dürfte es ihm auf Grund seiner Kenntnis der örtlichen Verhältnisse einigermassen gelungen sein, der Wahrheit nahe zu kommen. Nur die Kartoffelernte mag der Regel nach etwas zu niedrig angegeben sein. Da für sie gar keine Buchführungsergebnisse, wie doch häufig für die Getreideerträge, vorhanden waren, so ist eine Nachprüfung der diesbezüglichen Zahlen kaum möglich. Die einzige auf sicherer gewichtsmässiger Basis beruhende Angabe gewährt das Restgut der Kolonie C. Gerade diese Angabe bestätigt jedoch neben vielen anderen Momenten die obige Annahme.

Von diesen Ausnahmen abgesehen dürften aber die Ergebnisse der Kolonien dieselbe Genauigkeit für sich in Anspruch nehmen können, wie die der Güter.

In den Parallelgütern haben wir regelmässig ihrer Bewirtschaftung nach mindestens Durchschnittsgrossbetriebe vor uns. Ihre Bodenqualität und sonstigen Wirtschaftsbedingungen stehen in 3 Fällen (Parallelgüter a,

b und c) über denen der entsprechenden Güter und Kolonien (A, B und C). Nur im Falle des Parallelgutes d ist dieses im Punkte der Bodengüte gegenüber Gut und Kolonie D etwas benachteiligt und auch das Wiesenverhältnis eher noch etwas schlechter. Dafür ist aber das Parallelgut a in demselben Punkte, der Bodengüte also, gegenüber seinem Vergleichspaare ganz erheblich begünstigt.[1]) Dass dadurch die Vergleichbarkeit in den absoluten Werten, Erträgen, Verkäufen usw. pro Hektar etwas leidet, lässt sich nicht leugnen. Auf alle Fälle wertvoll aber bleibt der Vergleich im Punkte der jährlichen Steigerung der Erträge, wie sie im ordnungsmässigen Grossbetriebe einerseits und durch die Aufteilung und Besiedelung andererseits zustande gekommen ist. Gänzlich einwandfrei und ausserordentlich vergleichbar ist die Parallele der Vergleichsgruppen B, b und C, c, deren Resultate deshalb von besonderem Werte sein müssen.

Auf Grund dieser nochmaligen Orientierung dürfte die Würdigung der Resultate im einzelnen verständlicher und beweiskräftiger werden.

2. Die Bodenbenutzung.

Es zeigt sich, dass regelmässig durch die Besiedlung die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche eine kleine Einbusse erleidet, und zwar machen diese Verluste zweimal 1,5, einmal 2,5 und einmal 6,5 % des Gesamtareals aus. Die Verluste kommen der Regel nach den Wegen, Gräben und Hofstellen zugute, deren Fläche sich auf das Doppelte bis Dreifache ausdehnt. Diese Einbusse an produktivem Land steht aber in keinem Verhältnis zu der Steigerung der Produktivität des bleibenden Nutzlandes, das durch die angelegten Wege schneller und leichter erreichbar gemacht wird und besonders durch seine zentralere, nähere Lage zu dem umschlossenen Wirtschaftszentrum unverhältnismässig an Produktionskraft[2]) wie Rentabilität gewinnt. Es wäre deshalb durchaus falsch, diese Einbussen zu bedauern, und als unproduktiv zu bezeichnen. Gerade das Gegenteil ist richtig, wie dies noch deutlicher als bei Wegen bei den Verlusten, die durch Grabenanlagen entstehen, erkenntlich ist. Wo solche wirklich notwendig sind, wirken sie naturgemäss auf die Fruchtbarkeit des beeinflussten Landes direkt und in hohem Maſse steigernd ein.

Ausserdem aber wird infolge der Besiedlung, wie sich zeigt, die Produktivität des landwirtschaftlichen Nutzlandes durch veränderte Nutzung bedeutend erhöht. So sind bei der Kolonie A grosse Teile früherer Ackerweide, die wegen zu grosser Entfernung von den Wirtschaftszentren brach liegen blieben, in Ackerkultur genommen worden. Schlechte Wiesen, die früher als Weide bonitiert und genutzt worden sind, werden stets nach Möglichkeit in brauchbare Wiesen umgewandelt. Bei Kolonie A sind auf

[1]) Der Grundsteuerreinertrag beträgt pro Hektar der landw. Nutzfläche im Durchschnitt sämtlicher Parallelgüter 16,91 M., im Durchschnitt sämtlicher Güter und Kolonien dagegen nur 14,22 M.

[2]) Bestellungsarbeiten können unter direkter Aufsicht des Wirtschaftsleiters exakter und schneller erledigt werden, die Ernteverluste sind geringer usw.

solche Weise die Wiesen von 5,7 auf 8 %, bei B von 7,6 auf 14,2 % des Gesamtareals angewachsen.

Ebenso findet eine Intensivierung der Ackernutzung statt. In der Gesamtfläche pflegt gerade sie durch Wege und Hofstellen relativ am meisten zu verlieren,[1]) aber schon in der mit Ackerfrüchten bestellten Fläche zeigt sich eine regelmässige und nicht unerhebliche Ausdehnung. Diese kommt zuwege durch Ausschaltung oder ausserordentliche Herabminderung der zweijährigen Kleebrache. Während diese bei den früheren Gütern 3,55 % bis 8,96 % des Gesamtareals in Anspruch nahm, ist sie in den Kolonien auf 0—1,29 % herabgesunken.

Wenn nun auch, wie die Versuche von Caron und anderen in manchen Fällen gezeigt haben, die Brache besonders für schwerere Bodenarten ihren Wert behält, so ist man sich wissenschaftlich doch darüber einig, dass der grossen Regel nach es ungleich produktiver ist, sie durch einen geeigneten Fruchtwechsel, Johannisbrache und reichliche Nährstoffzufuhr in Gestalt künstlicher wie besonders natürlicher Düngemengen auszuschalten.

Innerhalb der Ackerfrüchte zeigt sich, dass sich regelmässig eine Verschiebung zugunsten der Getreidefrüchte, also der volkswirtschaftlich wichtigsten Früchte, auf Kosten in erster Linie der Kartoffeln, in zweiter der Düngungs- und Futterpflanzen bemerkbar macht. Innerhalb des Getreides wiederum ist es besonders das Brotgetreide, dass sich stark ausdehnt.

Es bauten in Prozenten vom Gesamtareal an mit:

	Brotgetreide				Getreide überhaupt			
	A	B	C	D	A	B	C	D
die Güter . . .	11,4	20,3	26,8	21,0	21,4	44,3	45,6	41,7
die Kolonien . .	20,6	23,3	29,7	31,7	31,5	44,1	53,5	56,8

Der ausgedehntere Anbau der Kartoffeln hat bei den Gütern seine Begründung im Brennerei- bezw. Stärkefabrikbetrieb. Bei den beiden pommerschen Kolonien benötigten jedoch die bäuerlichen Betriebe bereits so viel an Futterkartoffeln, dass ihre Kartoffelfläche nur wenig hinter der der früheren Grossbetriebe zurücksteht. Es ist aber wohl überflüssig, hervorzuheben, dass der Anbau von Futterkartoffeln volkswirtschaftlich ungleich wertvoller ist als der von Brennereikartoffeln.

Die Zuckerrübenkultur war in unseren Fällen bei Gütern und Kolonien von gleich geringer Bedeutung.[2]) Der Anbau von sonstigen Hackfrüchten, die besonders als Futtermittel für die Milchkühe in Betracht kommen, ist regelmässig gestiegen, und zwar auf das 3—6fache ihrer früheren Fläche.

Die Futterpflanzen inkl. Klee sind in den neumärkischen Kolonien mit relativ schwacher Viehhaltung bedeutend eingeschränkt worden. Sie mussten hier dem im Vordergrund stehenden Getreidebau und bei den kleineren Betrieben dem starken Bedarf an Hackfrüchten zu Futterzwecken

[1]) Mit Ausnahme der Kolonie A, wo frühere Weide, wie oben bereits gesagt, in grösserem Umfange zu Acker gemacht wurde.

[2]) Gut C bestellte damit 4 ha, Kolonie B 10 ha.

weichen. In die Lücke haben die gegen früher weit besser gepflegten und sorgsamer geernteten Wiesen treten müssen, deren Verhältnis zum Ackerlande mit dem Fallen der Betriebsgrösse bei der Aufteilung regelmässig günstiger gestaltet worden ist. Bei den pommerschen Kolonien dagegen ist wegen der sehr starken Viehhaltung die Fläche der Futterpflanzen kaum eingeschränkt worden, trotzdem hier die Wiesen ihrer grösseren Ausdehnung wegen eine noch grössere Rolle spielen.

Durchgehend verringert hat sich jedoch die Fläche der als Hauptfrucht bestellten Düngungspflanzen, besonders der Lupine. An ihre Stelle ist in grossem Umfange die als Zwischenfrucht gebaute Seradella getreten, deren Fläche sich gegen früher auf dem leichteren Lande ganz bedeutend ausgedehnt hat. Es ist dadurch bedingt, dass, mit Ausnahme der Kolonie D, die gesamte Gründüngungsfläche gegen früher nicht verringert worden ist. In letzterer allerdings sind die Gründüngungsmassen, die dem Lande jetzt jährlich zugute kommen, sicherlich gegen früher zurückgegangen.

Um nun einen Überblick über die Stellung der Güter und Kolonien in bezug auf ihre Anbauverhältnisse im Durchschnitt des Reiches bezw. Preussens zu gewähren, seien die Zahlen mit den Ergebnissen der Betriebsstatistik von 1907 verglichen. Es waren bestellt in Prozenten vom Ackerlande mit:

	Brotgetreide	Getreide überhaupt	Hackfrüchten	Futterpflanzen und sonst. Ackerfrüchten	Ackerweide und Brache
Im Reiche	32,8	60,3	15,1	16,1	8,5
In Preussen	34,0	60,5	15,5	16,6	9,2
Bei den Gütern A—D .	24—33	47—59	16—24	12—26	4—14
Bei den Kolonien A—D	33—45	62—71	18—19	8—19	0,0—1,3

Aus der Tabelle geht hervor, in wie hohem Maſse die Kolonien der volkswirtschaftlich wichtigsten Frucht, dem Getreide und darin wiederum dem Brotgetreide Vorschub gewähren.

Von den einzelnen Betriebsgrössen steht zweimal, und zwar in den pommerschen Kolonien, die Gruppe der grösseren Mittelbauern (III 10 bis 20 ha) mit 74,1 % bezw. 65,6 % an der Spitze des Getreideanbaues, einmal die Gruppe der kleineren Grossbauern (IIb 20—50 ha) mit 75,3 % und einmal die Gruppe der kleineren Mittelbauern (IV 5—10 ha) mit 75,3 %, denen dann jedesmal die Gruppe III (10—20 ha) unmittelbar folgt. Im Durchschnitt kann also diese letztere als die am stärksten Getreidebauende bezeichnet werden. Der Brotgetreidebau ist im grossen und ganzen ein paralleler. Im Kartoffelanbau ist am stärksten die Gruppe V (2—5 ha) durch ihren starken Bedarf an Futterkartoffeln vertreten, dann folgen regelmässig die Restgüter, meistens infolge Brennereibetrieb, dann Gruppe IV und schliesslich III und II (20—100 ha).[1])

[1]) In der allgemeinen Statistik sind die Verhältnisse ziemlich die gleichen. Es bebauten in Prozenten vom Ackerlande 1907 die Betriebe von

	2—5 ha	5—20 ha	20—100 ha	100 ha und mehr
mit Getreide. . .	59,6	64,—	62,5	56,8
mit Brotgetreide .	34,9	35,3	32,9	29,8
mit Kartoffeln . .	19,—	12,3	8,4	11,3

Noch nicht erwähnt ist, dass auch die Nutzung des Landes durch Waldbau meistens Vorteil von der Besiedlung hat, da alle Unlandflächen nach Möglichkeit, und wenn sie anderweitig nicht verwendet werden können, angeschont werden. Der stärkste Zuwachs an Wald aus Unland und Stubbenland ist bei Kolonie A zu verzeichnen, wo auf diese Weise 24 % des Gesamtareals, die früher nur als schlechte und unrentabel genutzte Schafweide nutzbar waren, mit Fichten angeschont worden sind.

In allen Punkten macht sich also durch die Besiedlung eine starke Intensivierung in der Ausnutzung des Grund und Bodens bemerkbar, die noch bedeutend gesteigert wird durch die grosse Sorgfalt, zu der der kleinere Betrieb bei Bestellung und Ernte befähigt ist.

3. Die Erträge.

Nach dem Gesagten ist verständlich, dass bei den Kolonisten die Gesamternten an Getreide, selbst wenn die Hektarerträge gleich geblieben wären, die der früheren Güter bedeutend übersteigen mussten. Da nun aber neben der Ausdehnung der Getreideflächen die Hektarerträge selbst noch durch die Bewirtschaftung der Kolonisten zum Teil ganz ausserordentlich gewachsen sind, so folgt, dass die Steigerung der Gesamternten noch in erhöhtem Maſse eintreten musste. So hat sich in den beiden pommerschen Kolonien die Getreideernte in 10 bezw. 13 Jahren auf das Doppelte, in den beiden neumärkischen in 8 bezw. 10 Jahren um nahezu die Hälfte bezw. ²/₃ ihres früheren Ertrages erhöht.

Selbst die Kartoffeln, die, wie oben gesehen, mehr oder weniger starke Einbussen an Fläche erlitten haben, zeigen in der gesamten Ernte trotzdem meist noch eine kleine Steigerung. Nur die Kolonie D erreicht nicht ganz die entsprechende Ernte des Halbgutes D. Es wurde aber bereits wiederholt darauf hingewiesen, dass die Angaben dieser Kolonie, und besonders die inbezug auf die Kartoffelerträge gemachten sehr vorsichtig aufgenommen werden müssen.

Wie stellt sich nun im einzelnen die Entwicklung der Erträge pro Hektar der bestellten Fläche?

Nach der amtlichen Statistik wurde im Reiche geerntet pro Hektar in Doppelzentnern:

	Roggen	Weizen	Gerste	Hafer	Kartoffeln
Im Durchschnitt der 3 Jahre 1899/1901	14,4	17,9	18,0	16,8	131,9
Im Durchschnitt der 3 Jahre 1908/1910	17,7	20,1	19,5	19,2	137,9
Steigerung in 9 Jahren in Prozenten	22,9	12,3	8,3	14,3	4,5

Die Erhöhung der Hektarerträge schwankt also beim Getreide um das ungefähre Mittel von 15 % herum.

Wie nun folgende Tabelle ergibt, wird diese Ertragssteigerung von den Kolonien weit in den Schatten gestellt. Es wurde Getreide geerntet von Gütern und Kolonien (A—D) pro Hektar und in Doppelzentnern:

	A	B	C	D
Grundsteuerreinertrag pro Hektar der landw. Nutzfläche in Mark	8,00	13,34	23,33	18,96
Zeitspannung zwischen den Mitteljahren der Beobachtungsperioden in Jahren	10	13	8	10
Getreideerträge pro Hektar in dz in der 1. Beobachtungsperiode	9,58	11,42	16,03	12,26
„ „ 2. „	14,35	22,10	19,72	16,87
Steigerung der Erträge in Prozent	49,8	93,5	23,0	37,5

Sie sind aber darin nicht allein dem Reichsdurchschnitt weit überlegen, sondern auch den Parallelgütern, die ihrerseits ebenfalls wieder in ihrer Entwicklung über dem Durchschnitt des Reiches stehen und dadurch gleichzeitig ihre Eignung als Parallelgrossbetriebe erweisen.

Parallelgut:	a	b	c	d
Grundsteuerreinertrag	14,21	15,26	29,09	17,73
Zeitspannung	11	8	10	10
Ertrag in der 1. Periode . . .	12,22	17,71	16,05	13,57
„ „ „ 2. „ . . .	14,24	21,01	19,17	18,08
Steigerung in Prozent	16,6	18,6	19,4	33,2

Ein ähnliches Bild zeigt die Entwicklung der Kartoffelerträge pro Hektar. Es schwankt für sie die Steigerung bei den Kolonien zwischen 19 und 75 %, bei den Parallelgütern zwischen 10 und 32 %, während die Statistik 4,5 % aufweist.

Was die absolute Höhe der Erträge anbetrifft, so zeigt sich für die ersten drei Vergleichsgruppen, dass die Kolonien trotz zum Teil weit geringerer Bodengüte sämtlich über dem Niveau der Parallelgüter stehen. Eine Ausnahme macht dagegen die Kolonie D, die hinter dem geringer bonitierten Parallelgut um 0,78 dz zurückbleibt. Der Grund dafür liegt gleichzeitig in der unternormalen Wertigkeit der Kolonie D und der über das Normale hinausgehenden Entwicklung des Parallelgutes. Es bleibt z. B. die Kolonie in der Anwendung künstlicher Düngemittel um ca. die Hälfte hinter dem Parallelgute zurück. Es wäre ja allerdings, was man nicht vergessen darf, durchaus verständlich, wenn bei gleicher Bodengüte die Erträge pro Hektar bei den Grossbetrieben höher als in den Kleinbetrieben wären, da meistens bei jenen die minderwertigen Landteile der Aussenschläge verhältnismässig viel seltener mit Getreide bestellt werden und dann oft nach voraufgegangener Brache oder Gründüngung. In den Kolonistenbetrieben dagegen ist wie überall in den bäuerlichen Wirtschaften die Getreidefläche viel ausgedehnter, wie das die obigen Zahlen erläutern. Die Getreidefrüchte folgen viel häufiger aufeinander und haben seltener den Vorteil, auf ausgeruhtem Lande zu stehen. Wenn also trotzdem, von der Ausnahme der anormalen Kolonie D abgesehen, die Kolonien und dazu auf durchschnittlich schlechterem Lande höhere Erträge erzielten,

so ist das mithin noch höher einzuschätzen als auf den ersten Blick erscheint.

In der Gesamtmasse der Getreideernte sind die Kolonien — und hier macht auch die Kolonie D keine Ausnahme — den Gütern wie Parallelgütern wegen der relativ grösseren Getreidefläche erst recht stark überlegen.

Welche Betriebsgrösse innerhalb der Kolonien die höchsten Erträge pro Hektar liefert, ist auf Grund der vorliegenden Untersuchung nur bedingungsweise zu sagen. Wie bei den einzelnen Kolonien bereits auseinandergesetzt, spielen zu viele differierende Momente für die Erträge ausschlaggebend mit, als dass aus den nackten Zahlen, wie sie die Untersuchung ergibt, schon unmittelbare Schlüsse gezogen werden dürften. Der so wichtige Faktor des gleichen Bodens, der für das frühere Gut und die Gesamtheit der Kolonie identisch ist, kann, besonders bei einer ungleichmässigen Verteilung — es sei an die Kolonie D erinnert — für einzelne Wirtschaften aus der Masse der Kolonistenbetriebe gänzlich ungleichwertig sein und einen direkten Vergleich der beiden Wirtschaften unmöglich machen. Ausserdem spielt die Intelligenz der einzelnen Bewirtschafter eine bedeutsame Rolle.

Ohne Berücksichtigung dieser differierenden Momente, also nach den Erträgen, wie sie sich aus der Untersuchung ergaben, standen an der Spitze der Getreideerträge in den pommerschen Kolonien die Gruppe der Kleinbauern, in den neumärkischen die der Grossbauern. Ihnen folgten in Kolonie B und D die Gruppe der grösseren Mittelbauern und in Kolonie A und C die Restgüter.

Berücksichtigt man jedoch die oben angedeuteten Momente, so stehen an der Spitze in den Kolonien mit leichterem Boden, also in den pommerschen die Kleinbauern, dann folgen die grösseren Mittelbauern (10 bis 20 ha) und diejenigen Grossbauern, die hart an der unteren Grenze von 20 ha stehen. Ziemlich auf gleicher Stufe mit ihnen stehen dann die kleineren Mittelbauern (5—10 ha). Erst dann folgen die grösseren Grossbauern (50—100 ha) und die Grossbetriebe über 100 ha. Es zeigt sich somit, dass hier der Einfluss der stärkeren Bespannung kaum von Belang ist. Ganz anders ist dies bei den neumärkischen Kolonien, denen teilweise ein schwer zu bearbeitender Boden zugrunde liegt. Zwar ist in der Kolonie C die Gesamtheit der bäuerlichen Wirtschaften dem sehr intelligent geleiteten Grossbetriebe gleichfalls ein klein wenig überlegen. Doch wird dieses Übergewicht fast nur hervorgerufen durch die dreispännigen Grossbauernwirtschaften (zwischen 20 und 35 ha). Die Gruppe der grösseren Mittelbauern allein dürfte gerade die Höhe des Grossbetriebes erreichen, aber keinesfalls darüber hinausgehen. Ein klein wenig höher steht die Gruppe der kleineren Mittelbauern. Bei der Kolonie D sind feste Schlüsse wegen der zu ungleichen Verteilung des Bodens kaum zu ziehen, doch scheint auch hier die Bespannung mit von ausschlaggebender Bedeutung für die Höhe der Erträge zu sein.

Das Resultat dürfte deshalb unter Berücksichtigung aller differierenden Momente das sein, dass neben den kleinbäuerlichen Betrieben, die höchsten Erträge die grösseren mittelbäuerlichen und die kleineren grossbäuerlichen Wirtschaften, also die Wirtschaften um 20 ha herum, erzielen, wobei je nach der Bodenbeschaffenheit dieser oder jener Klasse der Vorzug zu geben ist.

Fragt man nun, worauf die höheren Erträge der Kolonien gegenüber den früheren Gütern und den Parallelgütern trotz des störenden Bewirtschaftungswechsels zurückzuführen sind, so scheinen mir die schwerwiegendsten Momente in 2 Punkten zusammenzufallen: 1. in der Sorgsamkeit und Rechtzeitigkeit von Bestellung und Ernte und 2. in der Düngung.

Selbst wenn in einer Kolonie auf dem Felde vor der Mahd genau dieselbe Ernte steht, wie auf einem benachbarten grossen Gute, so ist doch unabweisbar sicher, dass die Kolonie mehr Korn in die Scheuern und Säcke bringt als das Gut. Die Zahl der verfügbaren Arbeitskräfte ist, wie später noch näher besprochen wird, dort fast doppelt so gross und meist sind es nur eigene Leute. Die Ernte setzt zur rechten Zeit ein und ist unter Dach und Fach, wenn die Gutsernte noch Wind und Wetter ausgesetzt steht. Wie hoch aber die Verluste durch Streukorn sind, weiss jeder Betriebsleiter. Er fängt lieber schon mit der Ernte an, wenn das Korn noch nicht das höchste Gewicht erreicht hat, als dass er sich diesen weit grösseren Verlusten allzu sehr aussetzt. Zu vermeiden aber sind sie infolge der längeren Hinzögerung der Ernte doch nicht ganz. Wie viel behutsamer nimmt überdies der Bauer oder sein Sohn die Garben aus der Hocke, um sie ohne Schlagen der Ähre in die Hand der Bäuerin zu überliefern. Solche Achtsamkeit strengt die Muskeln ungleich mehr an, als wenn man die Garbe wirft wie sie eben fällt und dabei die Ähren drischt, dass die Körner nur so fliegen. Selten wird ein Gutsknecht oder Tagelöhner so achtsam und angestrengt arbeiten, als ginge es um sein eigenes Brot. Es sei dies nur ein Beispiel, viele andere wären leicht anzureihen. Und wie mit der Ernte, so mit der Bestellung. Wenn man bedenkt, dass eine zu späte Saat gar oft 1 dz und mehr Mindesternte pro Hektar bedeutet, so versteht man, dass die Kolonisten, die mit der Ernte schnell das Feld räumen und, wie dies in den pommerschen Kolonien fast immer geschieht, den Schälpflug gleich hinter dem Erntewagen folgen lassen, den Grossbetrieben, die wegen der oft langen Verzögerung der Ernten einfach nicht herumzukommen vermögen, überlegen sind. Auch die Ausnutzung jeder Ecke Landes und viele andere sog. Kleinigkeiten spielen hier ihre nicht unbedeutende Rolle. Doch all diese Punkte sind von Kutzleb, Auhagen, Stumpfe und vielen anderen schon so ausführlich besprochen worden, dass hier der Hinweis darauf genügen mag.

Mindestens ebenso wichtig scheint mir der zweite Faktor, der der Nährstoffzufuhr. Wie auf Grund der Wolff-Lehmannschen Tabellen berechnet worden ist, beläuft sich die Steigerung der Stalldungmengen bis auf das $2^1/_2$fache der früheren Mengen. Es herrscht nun darüber heute

fast Einstimmigkeit in der Wissenschaft, dass der Stalldung besonders in seiner physikalischen Wirkung auf den Boden geradezu unersetzbar ist. So sagt z. B. Geh. Rat Prof. Dr. Werner[1]) betreffs der Kartoffelernte: „Die höchsten Kartoffelerträge sind nur unter Anwendung einer starken Stallmistdüngung von 400 dz auf 1 ha zu gewinnen. Die Unentbehrlichkeit der Stallmistdüngung, wenn man die höchsten Erträge durch die modernen Sorten gewinnen will, steht fest."

Umfangreiche und langjährige Versuche über die Wirkung des Stalldüngers sind auf der Versuchsstation Pentkowo (Posen) und Lauchstädt (Provinz Sachsen) gemacht worden.[2]) Prof. Dr. Schneidewind sagt in seinem Buche „Die Stickstoffquellen und die Stickstoffdüngung"[3]) darüber folgendes: „Da die Erfahrungen, welche Gerlach in Pentkowo über die Wirkung des Stalldüngers gemacht hat, sich vollständig decken mit den in Lauchstädt gemachten Erfahrungen, so gewinnen die Lauchstädter Ergebnisse eine doppelte Bedeutung und dürften wohl für alle besseren Bodenarten von Gültigkeit sein.[4])

Die Versuche in Lauchstädt sind ausgeführt worden einerseits mit einem gewöhnlichen Hofdünger, andererseits mit einem Tiefstalldünger, Stalldüngern, wie sie den praktischen Verhältnissen vollständig entsprechen. Die Fruchtfolge bei diesen Versuchen lautet: 1. Zuckerrüben, 2. Gerste, 3. Kartoffeln, 4. Weizen. Der Stalldünger ist stets nur gegeben worden zu den Wurzelfrüchten (Zuckerrüben und Kartoffeln), während die Nachwirkung des Stalldüngers immer bei den darauf folgenden Halmfrüchten (Gerste und Weizen) festgestellt wurde."

Als volle Mineraldüngung wurden gegeben pro Hektar: 5 dz Salpeter, 100 kg Phosphorsäure und 10 dz Kainit, und festgestellt, dass durch weitere Steigerung dieser Düngergaben keine Mehrerträge mehr erzielt wurden. Wohl aber wurde festgestellt, dass durch Beigabe von Stalldung die Erträge noch erheblich gesteigert werden konnten. Am stärksten durch Tiefstalldünger, etwas weniger durch Hofdünger. Es interessiert uns hier nur die Wirkung des letzteren.

Über die durch mineralische Volldüngung erzielten Höchsterträge hinaus sind nach den Lauchstädter Versuchen durch Beigabe von Hofdüngern im Durchschnitt einer längeren Reihe von Jahren folgende Mehrerträge in Doppelzentnern auf 1 ha erzielt worden, bei:

	Zuckerrüben			Gerste (Nachwirkung)	
	Wurzeln	Zucker	Rübenkraut	Körner	Stroh
Durch 400 dz Hofdünger	+ 94,8	+ 15,31	+ 87,8	+ 8,28	+ 7,37

	Kartoffeln		Weizen (Nachwirkung)	
	Wurzeln	Stärke	Körner	Stroh
Durch 280 dz Hofdünger . .	+ 54,2	+ 9,22	+ 5,87	+ 6,33

[1]) Der Kartoffelbau, Verlag von Paul Parey 1906, S. 118.

[2]) Siehe Thiels Jahrbücher 1902 und 1904.

[3]) Verlag von Paul Parey 1908, S. 48.

[4]) Die Lauchstädter Versuchsfelder hatten humosen Lehmboden, Pentkowo hat sandigen Lehmboden.

Natürlich werden diese ausserordentlich hohen Mehrerträge auf leichteren Bodenarten nicht zu erreichen sein, da die sog. mechanischen Nebenwirkungen des Stalldüngers, die Lockerung des Bodens, die Beförderung der Bodengare durch ein reiches Bakterienleben usw. dort nicht von so hoher Bedeutung sind wie bei den besseren Böden.[1])

Auch kann zweifellos mit der Anwendung von Stalldünger des Guten zu viel getan werden, wie dies ein Versuch von Aereboe erläutert, den er 1902 auf einem Gute Schlesiens mit folgender, siebenfeldriger Fruchtfolge anstellte: 1. Roggen und Weizen, 2. Kartoffeln, 3. Sommerung, 4. Klee, 5. Klee, 6. Roggen und Weizen, 7. Hülsenfrüchte. In dem Kartoffelschlag und in dem Roggen des Schlages 6 ergaben je 6 Parzellen von pro Parzelle $^1/_4$ ha Grösse, die mit steigenden Stalldungmengen und ausserdem mit $1^1/_2$ Ztr. Superphosphat gedüngt waren (Kali hatte sich schon vorher als wirkungslos erwiesen), folgende Erträge:

	Kartoffeln in Zentnern	Roggen in Zentnern
Parzelle I ohne Stallmist . . .	62,0	9,45
„ II mit 50 Ztr. Stallmist .	78,5	11,05
„ III „ 100 „ „ .	90,2	12,02
„ IV „ 150 „ „ .	99,2	12,08
„ V „ 200 „ „ .	104,7	8,78
„ VI „ 250 „ „ .	107,4	wegen Lager grün verfüttert.

Während also die Kartoffeln noch stetig ihre Erträge steigerten, litt der Roggen schon bei 200 Ztr. Stalldunggabe unter Geilheit und musste bei der nächst höheren Gabe gänzlich grün abgefüttert werden. Doch kommt in der Praxis dieser Fall der zu starken Düngung äusserst selten vor.

Wie alle diese Untersuchungen gleichmässig zeigen, ist also die Wirkung des Stalldüngers, der in so erheblich höheren Mengen den bäuerlichen Betrieben als den Grossbetrieben zur Verfügung steht, von hoher Bedeutung. Wenn aber derartige Versuche diese Wirkung nicht einwandfrei bereits festgestellt hätten, so müsste auf Grund der vorliegenden Ergebnisse diese Wirkung mit Notwendigkeit angenommen werden. Denn wenn auch die absolute Höhe der eingeheimsten Erträge in starkem Maſse von der Sorgfalt bei der Ernte usw. beeinflusst ist, die Steigerung der Ernte von Jahr zu Jahr muss unbedingt und der Hauptsache nach auf die wachsende Zufuhr von Stalldungmengen zurückgeführt werden. Sie bewirkt, dass der Boden von Jahr zu Jahr humoser, wasserhaltender wird, kurz, dass er sich langsam dem fruchtbaren Boden der sog. „alten Kraft“, wie ihn der stark bäuerliche deutsche Westen in viel ausgedehnterem Maſse bereits hat, nähert.

[1]) So zeigen z. B. die von Lemmermann, Einecke u. a. auf Versuchsparzellen der landwirtschaftlichen Hochschule Berlin (lehmiger Sandboden) angestellten Versuche, dass hier bei dem leichteren Boden die Wirkung eine bedeutend geringere ist. Allerdings sagt der Berichterstatter Einecke (s. Thiels Jahrb. 1911, S. 386) von diesen Versuchen selbst: „eine Verallgemeinerung der von uns gemachten Versuchsergebnisse halten wir nicht für statthaft.“

Einen interessanten Beleg für die Wirksamkeit des Stalldunges gibt im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die folgende Übersicht. Es ist, berechnet pro Hektar der landwirtschaftlichen Nutzfläche, der Wert der Gesamternte an Zerealien und verkäuflichen Hackfrüchten sowie der der angewandten künstlichen Düngemittel gestiegen pro Jahr und in Mark:

	Bei den Parallelgütern a—d		Bei den Gütern und Kolonien A—D	
	der Wert der Ernte	der Wert der künstlichen Düngemittel	der Wert der Ernte	der Wert der künstlichen Düngemittel
a, A	1,63	0,49	7,65	1,08
b, B	3,78	1,73	9,80	0,68
c, C	3,93	0,82	5,76	0,80
d, D	4,63	1,09	5,77	0,32

Rechnet man für die künstlichen Düngemittel eine Verzinsung von 100 %, so reicht diese zur Erklärung der Erntesteigerung in den Kolonien bei weitem nicht aus, wohl aber zum grossen Teile bei den Parallelgütern. Unter ihnen hat Gut c die höchste Spannung zwischen dem Wert der mehr angewandten Düngemittel und der erzielten Steigerung der Ernten zu verzeichnen. Gerade dieses hat aber auch seinen tierischen Umsatz am meisten gesteigert. Viel ersichtlicher jedoch ist der Zusammenhang zwischen Viehbestand und Steigerung der Ernte bei den Kolonien.

Die Stalldunggabe bewirkt aber auch, dass die Ausnutzung der künstlichen Düngemittel besonders bei allen besseren Böden gerade durch ihre physikalische Einwirkung erhöht wird, wie dies die Lauchstädter Versuche gleichfalls beweisen. Die Entnahmefähigkeit der einzelnen Pflanze aus solchem Boden wird in ihrer Summe grösser. Und jedem Landwirt ist bekannt, dass man bei Böden mit alter Kraft, d. h. solchen, denen seit langem genügende Stalldungmengen zugeführt worden sind, mit Nutzen viel höhere Kunstdüngergaben anwenden darf, als bei stalldungarmen, kulturlosen Böden.

Dass aber die Kolonisten auch in der Anwendung von künstlichen Düngern nicht hinter den Grossbetrieben zurückbleiben, zeigt folgende Tabelle. Es verwandten an solchen pro Hektar der landwirtschaftlichen Nutzfläche für Mark:

	A (a)	B (b)	C (c)	D (d)
Die früheren Güter	6,35	2,66	14,21	5,02
Die Kolonien	17,88	11,60	22,03	8,24
Die Parallelgüter (letzte Beobachtungsperiode)	9,99	31,95	16,56	15,31

Doch ist auf die Verwendung künstlicher Düngemittel prinzipiell weniger Gewicht zu legen, da es fraglos nicht im Charakter der Wirtschaften begründet liegt — wie dies der Fall ist für den Umfang der Viehhaltung —, in welchem Maſse sie zur Anwendung gelangen. Es ist dies lediglich eine Frage der Aufklärung und Erziehung. Da, wo sie beim

Bauern noch nicht Einkehr gehalten haben, werden sie mit der Zeit sicherlich gleichfalls ihre Verwendung finden. Es ist Aufgabe der Winterschullehrer usw. diesen Prozess nach Möglichkeit zu beschleunigen, ein prinzipieller Einwand lässt sich auf dem Maſse ihrer Verwendung jedenfalls nicht aufbauen. Und genau ebenso steht es mit allen übrigen landwirtschaftlich technischen Momenten, wie die Anwendung eines geeigneten Fruchtwechsels, von Zwischenfruchtbau, Gründüngung usw. Ebenso ist die Verwendung von Maschinen,[1]) wie Stumpfe u. a. bereits ausgeführt haben, nur von untergeordneter Bedeutung. Ausschlaggebend können nur die in der spezifischen Natur der Betriebsklassen begründeten Eigenheiten sein, und das sind immer und immer wieder die Verwendung eigener Leute bei der Arbeit und alle Momente, die sich davon ableiten, wie besonders die Sorgfalt von Bestellung und Ernte und die Möglichkeit ausgedehnter Viehhaltung und der dadurch bedingten starken Düngerproduktion.

Wie aber auch die Erklärung ausfallen mag, jedenfalls ergibt die vorliegende Untersuchung in den Hektarerträgen bis auf eine einzige Ausnahme die sichere Überlegenheit der bäuerlichen Betriebe über sämtliche Grossbetriebe. In den Gesamterträgen ist diese Überlegenheit noch weit bedeutender und erleidet hier keinerlei Ausnahme. Auch die Restgüter stehen unter Würdigung der Einzelverhältnisse stets unterhalb einzelner Gruppen der Bauernbetriebe und zum mindesten nicht über ihrem allgemeinen Durchschnitt.

4. Die Viehbestände.

In der Viehhaltung ist die Überlegenheit der Kolonien über die Grossbetriebe eine so bedeutende, dass hier Zweifel nicht aufzukommen vermögen. Trotzdem dürfte ein Überblick darüber von Interesse sein. In Stück Grossvieh berechnet kamen auf 10 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche:

	A (a)		B (b)		C (c)		D (d)	
	exkl.	inkl.	exkl.	inxl.	exkl.	inkl.	exkl.	inkl.
	Pferde		Pferde		Pferde		Pferde	
Bei den früheren Gütern	2,93	3,28	4,20	4,49	3,67	4,18	3,59	4,26
In den Kolonien . . .	8,32	9,10	9,16	10,09	6,78	7,65	6,25	7,31
Bei den Parallelgütern (2. Periode) . . .	4,04	4,55	3,60	3,96	3,29	3,82	3,44	4,39

Zum Vergleich mögen allgemeine Durchschnittszahlen des Jahres 1900 dienen.[2]) Es wurden in diesem Jahre Stück Grossvieh (inkl. Pferde) gezählt, pro 10 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche:

In Pommern	In Brandenburg	Im Reich
6,54	6,92	8,75

[1]) Nach der Statistik wurden im Jahre 1907 bei weitem die meisten landwirtschaftl. Maschinen in den bäuerlichen Betrieben verwandt, nur die Dampfpflüge waren noch zum weitaus grössten Teil in Betrieben über 100 ha in Verwendung.

[2]) Siehe Wehriede, Die Roherträge der deutschen Landwirtschaft im letzten Menschenalter. Thiels Jahrbücher 1907, S. 141.

Am höchsten über dem Durchschnitt der Provinz sowohl wie des Reiches steht demnach die rein bäuerliche pommersche Kolonie B, aber auch die andere pommersche Kolonie, die zwei kleinere Restgüter enthält, steht noch über dem Reichsdurchschnitt. Über dem Durchschnitt der Provinz stehen sämtliche Kolonien, auch die viehschwächeren brandenburgischen.

Innerhalb der Viehbestände haben stets das stärkste Anwachsen die Schweine zu verzeichnen, die, trotzdem die Bestände in den Leutewirtschaften der früheren Güter mit berücksichtigt sind, regelmässig auf das 3—4fache anwachsen, während die Rinder nur das 2—3fache ihrer früheren Zahl erreichen. Viel stärkeres Wachstum zeigt jedoch die Zahl der produktivsten Tiere, der Milchkühe und Zuchtsauen. Letztere steigen je einmal um das $2^1/_2$-, 5-, 12- und 37fache an, erstere regelmässig auf das 3- bis nahezu 4fache. Dagegen verschwinden die Schafe stets so gut wie ganz, und auch die Ziegen, die man einzuführen versucht hat, vermögen sich nicht zu halten. Die Pferde steigen der Regel nach auf das Doppelte, einmal sogar auf mehr als das $2^1/_2$fache ihrer früheren Zahl, doch spielt in letzterem Falle mit, dass ca. 100 ha Ackerland und 40 ha Wiesen in jener Kolonie neu in Kultur genommen sind.

Überhaupt ist die blosse Zahl der Pferde als Wertmesser der Bespannungsstärke durchaus unzulänglich, da vielfach von den kleineren Wirten Ponys, von den Grossbetrieben aber schwere Dänen usw. verwendet werden. Auch dieses Moment hat Stumpfe bereits zahlenmässig untersucht, es soll hier nur gestreift werden.

Die Zahl des Geflügels steigt erheblich an, meist auf das 2—3fache. Die Grossbetriebe selbst halten im Verhältnis zu ihrer Ausdehnung ausserordentlich wenig Geflügel, doch kommen ihnen ihre Tagelöhnerwirtschaften beträchtlich zu Hilfe. Ähnlich steht es mit den Bienenstöcken, für deren Haltung aber die Passion, weniger oft daneben auch die Nachbarschaft von Heide usw. eine Rolle spielen.

(Hier gleichfalls zu erwähnen ist das ausserordentliche Anwachsen der Zahl der Obstbäume, und zwar um 1100—1500 neu angepflanzte Bäume pro Kolonie. Da ihre Produktion heute aber noch in den Anfängen steht, so kann man bisher aus dieser Zahl nur Hoffnungen für die Zukunft schöpfen. Entschieden wird aber auch daraus ein nicht unbedeutender volkswirtschaftlicher Vorteil erwachsen.)

5. Die Marktproduktion.

a) Die pflanzliche.

Wie oben bereits erwähnt, steht bei den pommerschen Kolonien weit im Vordergrunde des Interesses die Viehhaltung, bei den neumärkischen Kolonien dagegen tritt diese stark zurück und räumt der Produktion von Marktgetreide einen breiten Raum ein. Beide Gruppen werden sich deshalb

in ihrem Brot- und Futtergetreideverkauf grundsätzlich verschieden verhalten müssen.

In der Tat liegen denn auch die Verhältnisse so, dass die pommerschen Kolonien A und B im Verkauf von Brotgetreide hinter den früheren Gütern A und B zurückbleiben. Doch beträgt bei beiden die Differenz nur rund 140 dz pro Jahr oder 13 % der früheren Brotgetreidelieferung. Weit höher aber ist die Lieferung der Parallelgüter. Selbst wenn man ihre grössere Ackerausdehnung in Betracht zieht, lieferte Parallelgut a das doppelte und b sogar mehr als das dreifache der Kolonien. Sie haben überdies in ihren Brotgetreideverkäufen von einer Periode zur anderen eine erhebliche Steigerung aufzuweisen, und zwar a um ca. 45 %, b um nahezu 20 %, so dass mit Recht angenommen werden muss, dass auch die Güter A und B ihre Lieferung an Brotgetreide noch erhöht hätten und dann um so mehr der Leistung der Kolonien überlegen gewesen wären.

Ganz parallel hat sich der Verkauf von Futtergetreide bei der Vergleichsgruppe B, b gestaltet. Anders jedoch bei der Kolonie A. Hier übertrifft die Kolonie das frühere Gut um das Dreifache seiner Futtergetreideverkäufe. Selbst unter Annahme einer ähnlichen Steigerung, wie sie das Parallelgut in diesem Punkte aufweist, hätte Gut A die Höhe der Kolonie nicht erreicht. Es hat dies seine Begründung in dem verhältnismässig starken Viehumsatz des Gutes A und der grossen Ausdehnung der Futtergetreidefläche nach der Aufteilung. Auch nach Ausgleich der Zukäufe an Futtermitteln vermag sich dieses Resultat nicht zu verschieben. In toto zeigt sich für die gesamte Getreidelieferung, dass die Kolonie A auch nach Ausgleich der Futtermittelzukäufe dem früheren Gute überlegen ist. Wenn allerdings das Gut seine gesamten Getreideverkäufe ähnlich gesteigert hätte wie das Parallelgut a, so wäre seine Marktlieferung heute um die geringfügige Menge von rund 120 dz pro Jahr höher als die der Kolonie. Dagegen ist das Parallelgut, das, wie allerdings nicht zu vergessen ist, über bedeutend besseren Boden verfügt, der Kolonie erheblich überlegen. Nach Ausgleich der Futtermittelzukäufe und unter Berücksichtigung der grösseren Ackerausdehnung lieferte es immer noch gut das Dreifache der Kolonie an Getreide, was eben in der schwachen Viehhaltung der Grossbetriebe gegenüber den Kolonien seine Begründung findet. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei dem Parallelgut b, das gleichfalls ein klein wenig mehr als das Dreifache der Kolonie B an Getreide zu Markte bringt.

Ganz anders ist die Sachlage bei den neumärkischen Kolonien. Hatte schon das Gut A Mühe, selbst unter der Voraussetzung günstiger Entwicklung mit dem gesamten Getreideverkauf der Kolonie zu wetteifern, so sind die beiden Güter C und D trotz guter Wirtschaftsführung den entsprechenden Kolonien unbedingt unterlegen. Auch eine Steigerung in der Weise der Parallelgüter hätte sie nicht auf die Höhe des Brotgetreideabsatzes wie überhaupt des Getreideabsatzes der Kolonien gebracht. Doch nicht allein sie auch die Parallelgüter sind unter Berücksichtigung der verfügbaren Flächen den Kolonien unterlegen, und zwar sowohl der absoluten

Menge nach wie in der Höhe der jährlich zustande gebrachten Steigerung des Absatzes. Besonders bei der Vergleichsreihe D, d ist die Überlegenheit der Kolonie eine recht bedeutende, doch muss man hier berücksichtigen, dass für das Parallelgut dessen etwas geringerer Boden mitbestimmend wirkt. Auf alle Fälle aber beweisen diese beiden Kolonien, dass zum mindesten der eigentliche gross- und mittelbäuerliche Getreidebauer dem Grossbetriebe in der Lieferung von Brotgetreide für das deutsche Volk nicht nachsteht, und ebenso, dass er an Futtergetreide nicht nur nicht vom Grossbetriebe zukaufen muss, sondern gleichfalls pro Flächeneinheit grössere Mengen zum Absatz bringt als jener. Trotzdem aber ist darüber hinaus seine Viehhaltung nicht vernachlässigt, wenngleich sie hinter der der ausgesprochenen pommerschen Viehbauern weit zurücksteht.

Worin aber alle Kolonien regelmässig unterlegen sind, das ist im Absatz von verarbeiteten oder unverarbeiteten Hackfrüchten. Am nächsten kommt dem früheren Gute noch die Kolonie B, die jährlich 5000 dz zur Hälfte Kartoffeln, zur anderen Hälfte Zuckerrüben, den 6600 dz abgesetzter Kartoffeln des Gutes[1]) gegenüberzustellen hat. Die Kolonien C und D werden von den früheren Gütern um das 3—4fache übertroffen, Kolonie A sogar um das 29fache, da hier weder eine Brennerei oder dergl. bestehen geblieben ist, noch Marktkartoffeln wegen der schlechten Absatzverhältnisse in nennenswertem Umfange verkauft werden können. Noch stärker ist die Überlegenheit der Parallelgüter.

Wie aber aus den Ernten hervorging, war die Gesamtmenge der geernteten Kartoffeln in den Kolonien, mit einer einzigen Ausnahme, höher als bei den früheren Gütern. Der Unterschied ist nur der, dass sie von den Kolonisten nicht fabrikmässig verarbeitet werden, sondern zum weitaus grössten Teile zur Verfütterung an das Vieh gelangen. Während also bei den Gütern ihr Wert schon hier bei der pflanzlichen Marktproduktion in die Erscheinung tritt, tut er dies bei den Kolonien, veredelt zu tierischen Produkten, erst bei der tierischen Marktproduktion. Sein Äquivalent findet jedenfalls dieser Absatz der Grossbetriebe darin auf alle Fälle. Es bedarf aber, wie schon oben angedeutet, wohl nur eines Hinweises, dass die zu animalischen Lebensmitteln veredelten Futterkartoffeln volkswirtschaftlich einen weitaus höheren Wert haben als die auf Spiritus oder Stärke verarbeiteten Kartoffeln des Grossbetriebes.

Jedenfalls zeigt sich, dass in der Kartoffelverarbeitung heute die Hauptstärke des Grossbetriebes beruht, in der allein seine Überlegenheit unbestreitbar ist. Schon in der Lieferung von Zuckerrüben, die für die vorliegende Untersuchung allerdings fast nur bei den Parallelgütern in Frage kommen, ist seine vorherrschende Stellung in vielen Gegenden stark umstritten, doch soll auf ihre Bedeutung hier aus Mangel an Vergleichsgrundlage nicht eingegangen werden.

[1]) Das Äquivalent für die Schlempe ist hier, wie immer, bereits in Abzug gebracht; s. S. 22.

Von Interesse dürfte noch sein, kurz festzustellen, welche Betriebsgrösse innerhalb der Kolonien relativ das meiste Getreide und besonders Brotgetreide an den Markt bringt. Ganz durchgehend steht hier die Gruppe der Grossbauern an der Spitze. Ihnen folgen, wo solche vorhanden sind, die Grossbetriebe. In der Kolonie C erhebt sich jedoch der Grossbetrieb sogar nur wenig über die Gruppe der Mittelbauern (5—20 ha). Als Getreideverkäufer tritt teilweise nicht mehr auf die Gruppe V (2—5 ha). In einem Falle — bei der Kolonie C — bringt sie jedoch selbst nach Ausgleich der Futtermittelzukäufe noch ca. 13—14 dz pro 10 ha der landw. Nutzfläche auf den Markt. In den übrigen Kolonien wird bei ihr der Verkauf durch überschüssige Mengen zugekaufter Futtermittel aufgehoben.

b) Die tierische Marktproduktion.

Nach dem Voraufgesagten müssen für sie die pommerschen Kolonien stark in den Vordergrund treten. Es zeigt sich denn auch, dass bei diesen der Wert des gesamten tierischen Absatzes sich gegen früher auf mehr als das Vierfache gehoben hat, während er bei den neumärkischen nur das Doppelte erreicht. Die Parallelgüter stehen mit den früheren Gütern so ziemlich auf der gleichen Stufe; sie bleiben im selben Maſse hinter den Kolonien zurück.

Es betrug zusammen der Wert der gesamten tierischen Marktproduktion unter Zugrundelegung der Einheitspreise[1]) in Mark:

		Für die 4 Parallelgüter	
Für die 4 früheren Güter . .	109912	1. Periode . .	120968
Für die 4 heutigen Kolonien .	384691	2. Periode . .	142997

Davon entfallen auf lebend verkauftes Vieh in der Kolonie C und in den beiden pommerschen Kolonien 75—80 %, in der Kolonie D rund 70 %. Hiervon wieder kommen auf Schweine allein bei den beiden pommerschen Kolonien ca. 80 %, bei Kolonie C rund 66 % und bei D rund 33 % des Wertes. Als sekundäre tierische Produkte kommt bei allen Kolonien nur Milch bezw. Butter in Betracht. Auf diese entfällt der prozentuale Rest, den oben die Verkäufe an lebendem Vieh freilassen.

Bei den früheren Gütern schwankt der Anteil des lebend verkauften Viehs am Gesamtwert des tierischen Absatzes zwischen 65 und 80 %; diesen letzteren Wert erreicht nahezu das Gut B, bei dem auch der Anteil der Schweine am Absatz am grössten ist. Er beträgt hier vom Wert des lebend abgesetzten Viehes 70 %, bei dem anderen pommerschen Gute rund 65 %, bei den beiden neumärkischen dagegen noch nicht ganz 20 % bezw. 40 %. In den Rest teilen sich Rinder und Schafe, und zwar ist der Wert der Schafe im Durchschnitt der 4 Güter nur gut $1/4$ so gross als der des abgesetzten Rindviehs.

An sekundären Produkten tritt bei den Gütern zu der Milch noch Wolle hinzu. Es brachten zum Verkauf in Mark:[2])

[1]) Siehe S. 32.

[2]) Die Zusammenfassung der 4 Parallelgüter konnte leider nicht vorgenommen werden, weil bei Parallelgut a in den Konten die Werte für lebendes Vieh bezw. sekundäre Produkte nicht zu trennen sind.

	Wolle	Milch	Zusammen
Die 4 früheren Güter	12123	22834	34957
Die 4 Kolonien	—	91501	91501

Bei den Parallelgütern ist die Zusammensetzung ihres tierischen Absatzes eine ganz ähnliche wie bei den früheren Gütern. Die Schafe treten jedoch noch stärker in den Vordergrund, so dass ungefähr 25 % des Verkaufs an lebendem Vieh bei den Parallelgütern auf Schafe, 25 % auf Schweine und 50 % auf Rindvieh entfallen. Milch und Wolle teilen sich in den Wert der sekundären tierischen Produkte im grossen und ganzen so, dass 40 % auf Wolle und 60 % auf Milch entfallen (s. Tab. P 2 u. II).

Das Bild zeigt also, dass in dem Absatz von lebendem Vieh das Schaf nach der Besiedelung ganz verschwindet, Schwein und Rind aber prozentual sowohl wie noch mehr den absoluten Mengen nach in den Vordergrund treten. Das Schwein liefert entschieden für unsere deutschen Verhältnisse das am meisten begehrte Fleisch, dass Rind das eiweiss- und nährstoffreichste. Unter den sekundären Produkten verschwindet die Wolle, dafür aber dehnt sich die Milch- und Butterproduktion dermassen aus, dass sie den früheren Wert von Milch und Wolle zusammen um ca. das Dreifache übersteigt. Der Verlust der Wolle ist gewiss zu beklagen, aber fraglos ist ihre volkswirtschaftliche Bedeutung qualitativ nicht annähernd so gross wie die von Milch oder Butter. Das aber auch quantitativ diese letzteren Lebensmittel erheblich ins Gewicht fallen, zeigt die Reichsstatistik, die für das Jahr 1910 eine noch in starkem Steigen begriffene Mehreinfuhr von Butter im Werte von 91,5 und von Milch und Rahm im Werte von 32,7 Millionen Mark nachweist.

Von den einzelnen Betriebsgrössen innerhalb der Kolonien haben durchschnittlich den höchsten tierischen Absatz die Gruppe IV (5—10 ha) und V (2—5 ha) aufzuweisen, doch kommt ihnen die Gruppe III (10—20 ha) meistens sehr nahe, nur bei Kolonie D folgt aus besonderen nicht normalen Gründen die grossbäuerliche Gruppe[1]) unmittelbar auf Gruppe V. Sonst stehen die Grossbauern meistens ziemlich erheblich hinter den anderen bäuerlichen Betrieben zurück. Die Restgüter folgen stets an letzter Stelle.

In der Milchleistung für den Markt (Molkereimilch) allein ist die Reihenfolge etwas anders, die kleinbäuerlichen Betriebe und auch Gruppe IV scheiden hier gewöhnlich aus, da sie selten Molkereilieferanten sind. Wo sie als solche auftreten, wie bei Kolonie B, sind sie den übrigen Gruppen allerdings weit überlegen, und zwar besonders Gruppe IV (5—10 ha), die hier mit fast 11000 l pro 10 ha der Nutzfläche erscheint. Sonst aber steht durchgehend Gruppe III in der Milchlieferung an der Spitze (ca. 6000 l pro 10 ha), denen dann einmal die grossbäuerliche Gruppe (50—100 ha), einmal die Grossbetriebe folgen.

Von Interesse dürfte sein, welche Betriebsgrösse pro Milchkuh die grössten Mengen zu Markte bringt. Folgende Zusammenstellung, die auf

[1]) Enthält nur eine Wirtschaft nahe der Grenze von 20 ha.

Grund der von den Molkereien angegebenen Lieferzahlen berechnet ist, möge dies erläutern. Es kamen auf die Milchkuh an gelieferter Milch in Litern:

	Bei den Parallelgütern [1]	Bei den früheren Gütern	In den Kolonien bei Gruppe I	IIa	IIb	III	IV	V
Zahl der Kühe	189	198	127	68	48	205	17	9
Liter pro Kuh und Jahr .	1866	1685	1878	1731	1774	1782	2447	1845
	1776 (Parallelgüter und frühere Güter zusammen)							

Danach stehen die kleineren Grossbauern (IIb, 20—50) und die grösseren Mittelbauern (10—20 ha) auf einer Stufe mit dem Durchschnitt von Parallelgütern und früheren Gütern zusammen, während die Restgüter ihnen überlegen sind, wie ebenso die Parallelgüter allein. Am niedrigsten stehen die früheren Grossbetriebe und von den Bauern die Grossbauern, am höchsten von allen die kleineren Mittelbauern. Erstaunlich ist jedenfalls, dass die bäuerlichen Betriebe, trotzdem für sie der Hausbedarf an Milch und der Bedarf für das Jungvieh pro Kuh viel mehr ins Gewicht fällt als für die Grossbetriebe, so hohe Lieferzahlen aufzuweisen haben, ein Beweis, dass die Haltung und Qualität der Kühe denen der Grossbetriebe auf keinen Fall nachsteht.

Der Verbrauch an Butter ist bei den Kolonisten ziemlich gering, und zwar um so geringer, je jünger die Kolonie ist. Es betrug der Butterverbrauch durchschnittlich pro Haushalt und Jahr in Kolonie B 140 Pfd., A 114 Pfd. und C nur 31,5 Pfd. In den ersten Jahren haben die Leute eben an allen Ecken und Enden zu sparen, weshalb sie vorziehen, fast nur selbstproduziertes Schweineschmalz zu verbrauchen. Es darf daraus aber auf keinen Fall geschlossen werden, dass die Leute sich unterernähren; davon kann wenigstens in den hier besprochenen Gegenden keine Rede sein. Die dem Verfasser besonders eingehend bekannten Verhältnisse der pommerschen Kolonien sind in gesundheitlicher Beziehung ganz ausgezeichnete. Bleichsüchtige, abgespannte Grossstadtgesichter bekommt man bei Kindern wie bei Erwachsenen dort kaum zu sehen. Es kommt auch so gut wie nie vor, dass dort auf dem Lande kleinen Kindern statt Vollmilch Magermilch verabfolgt wird. Trotz Nachfrage ist dem Verfasser kein einziger Fall der Art bekannt geworden. Selbst Erwachsene geniessen Magermilch törichterweise nur ungern, wie sich auch die Dienstboten dagegen sträuben, die sie noch heute gleichsam als etwas Unnatürliches empfinden.

c) Die gesamte Marktproduktion.

Wie sich der Wert der gesamten Marktproduktion nach Abzug sämtlicher Zukäufe und berechnet auf 1 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche gestaltet, möge die nachstehende Tabelle erläutern. Sie enthält indes ausser dem Wert des Gesamtabsatzes noch den der Ernte an Zerealien, Kartoffeln und

[1] Durchschnitt beider Beobachtungsperioden.

Zuckerrüben, bezogen auf dieselbe Flächeneinheit, um so Ernte- und Absatzwert miteinander vergleichen zu können.

Es betrug pro Hektar der landwirtschaftlichen Nutzfläche:

	Bei den Parallelgütern: der Grundsteuerreinertrag	der Wert der Ernte	der Wert des gesamten Absatzes	Bei den Gütern und Kolonien: der Grundsteuerreinertrag	der Wert der Ernte	der Wert des gesamten Absatzes
a, A 1. Periode	14,2	142,6	97,4	8,0	78,1	60,5
2. „		160,6	137,6		143,4	133,6
b, B 1. „	15,3	171,6	138,7	13,4	116,4	87,6
2. „		201,8	167,7		199,4	214,9
c, C 1. „	29,1	169,4	140,1	23,3	177,3	136,0
2. „		208,6	178,4		231,9	182,0
d, D 1. „	17,7	148,5	91,9	18,9	160,6	122,1
2. „		194,8	114,4		201,8	179,7

Die Tabelle zeigt, dass die Kolonien sämtlich den früheren Gütern im Werte ihres Absatzes weit (um ca. 40—140 %) überlegen sind, dass sie aber auch die Parallelgüter beträchtlich übertreffen. Nur die Kolonie A steht um wenige Mark hinter ihrem Parallelgut zurück. Ein Blick auf die Grundsteuerreinerträge gibt in diesem Falle die schnelle Erklärung. Zweifellos steht bei so viel schlechterem Boden auch ihre Leistung weit über der des Parallelgutes.

Interessant ist nun, zu sehen, in welchem Verhältnis der Wert der Verkäufe zu dem der Ernten steht. Es zeigt sich da, dass die Kolonien trotz höherer Seelenzahl, also auch weit höherem Eigenverbrauch an Korn und Fleisch einen grösseren Anteil des Erntewertes zu Markte bringen als die Grossbetriebe. Im Durchschnitt der vier früheren Güter stellten diese 76,3 % ihres Erntewertes veredelt oder unveredelt zum Verkauf. Die Parallelgüter in der ersten Periode 73,9 %, in der zweiten 78,1 %,[1] im Durchschnitt beider Perioden also gleichfalls 76 %. Dagegen verkauften die Kolonien zusammen im Durchschnitt 91,7 % ihres Erntewertes, die pommerschen allein über 100 %, die jüngste der beiden neumärkischen immer noch 79 %.

Aus all diesen Zahlen geht hervor, dass die grössere Menschenzahl, die heute auf demselben Areal gesättigt werden muss, der Marktzufuhr nicht nur keinen Abbruch tut, sondern dass trotz ihres höheren Konsums der Marktabsatz in seinem Werte noch erheblich gesteigert wird. Und zwar geht diese Steigerung, wie eben die obigen Zahlen zeigen, auf doppeltem Wege vor sich. Erstens werden durch die Besiedelung die

[1] Die Steigerung ist vorwiegend auf Parallelgut a zurückzuführen, das von 69 % auf 86 % gestiegen ist. Diese Steigerung beruht aber weniger auf grösseren Mengen in der zweiten Periode als auf höheren Preisen in dieser. Wie erinnerlich, liegen dem Parallelgut a nicht die Einheitspreise, sondern die wirklich erzielten Abschlüsse der Konten zugrunde.

Ernten erhöht und zweitens noch ein verhältnismässig grösserer Teil ihres Wertes dem Markte zur Verfügung gestellt.[1])

Der Wert des Absatzes steht um so höher über dem der Ernte, je älter die Kolonie ist und je mehr sie die Viehproduktion in den Vordergrund gestellt hat. Die Marktprodukte aus der Viehhaltung sind höherwertig, da sie in viel höherem Grade Arbeit der Produzenten enthalten als die Ackerfrüchte. Diese Erhöhung der Werte durch eigene Arbeit, die der Kolonist vornimmt, ehe er das Produkt seiner Landwirtschaft an den Markt bringt, macht es mit in erster Reihe möglich, dass der Wert seines Gesamtabsatzes pro Hektar durch den hohen Eigenkonsum nicht geschädigt wird. Momente haushälterischer Natur, der möglichsten Sorgfalt und Achtsamkeit im kleinen u. a. spielen daneben ihre Rolle.

Einer besonderen Besprechung bedarf in diesem Zusammenhange noch das Parallelgut d, das mit seiner Marktproduktion am weitesten hinter dem Erntewert zurückbleibt (ca. 60 % vom Erntewert). Es hat dies seine Begründung darin, dass hier fast die ganze landwirtschaftliche Nutzfläche aus Ackerland besteht, weil Wiesen nur äusserst wenig vorhanden sind, d. h. also, dass für die Ernten prozentual eine grosse produktive Fläche in Betracht kommt, während für die Verkäufe, für die ja die ganze Nutzfläche produktiv ist, nur noch wenig hinzukommt. Je mehr an Wiesen hinzutritt, und je produktiver diese sind, desto mehr wird der Wert des Verkaufs den der Zerealien- und Kartoffelernte mühelos erreichen oder übersteigen können, da das Heu sparend auf Futtergetreide und auf den Zukauf von Futtermitteln einwirkt. Ganz genau vergleichbar sind deshalb für unsere Untersuchung eigentlich nur die früheren Güter und die Kolonien, die Parallelgüter nur so weit, als sie das gleiche Wiesenverhältnis haben. Doch ist der dadurch bedingte Vergleichsfehler um so bedeutungsloser, je weniger Wert bei den Parallelgütern auf die Viehnutzung gelegt ist. Es ist deshalb nur das Parallelgut d, bei dem die Vergleichsfähigkeit etwas leidet, weil seine Viehhaltung trotz mangelnder Wiesen ziemlich gross ist, und deshalb verhältnismässig viel sonstige Futtermittel und eigenes Getreide zur Fütterung verbraucht werden müssen. Die übrigen haben entweder ähnliches Wiesenverhältnis, bessere Wiesen, oder wie Gut a eine ausgedehnte zur Weide für Schafe und Schweine ausgezeichnet geeignete Forst.

Fragen wir nun noch, in welcher Weise die Steigerung des Absatzes, wiederum bezogen auf 1 ha der landwirtschaftlichen Nutzfläche,

[1]) Noch ein drittes Moment wäre hier zu erwähnen, wodurch das Verhältnis von Marktangebot und Nachfrage volkswirtschaftlich günstig beeinflusst wird. Die dem Lande durch die Aufteilung erhaltene Menschenzahl wirkt auch durch sich selbst entlastend auf das Marktbedürfnis ein, insofern nämlich, als im Falle der Nichtkolonisierung der früheren Güter anzunehmen ist, dass viele der Kolonisten in die Städte abgewandert wären und als Stadtkonsumenten den Marktbedarf gesteigert hätten. Diese entlastende Wirkung ist zahlenmässig nicht angebbar, da von einer Feststellung des Eigenkonsums und seiner Steigerung gegen früher abgesehen werden musste; sie ist aber sicher nicht gering einzuschätzen.

sich entwickelt hat, so ist klar, dass diese um so grösser sein wird, je weniger hochwertige Viehprodukte das frühere Gut und je mehr die Kolonisten zu Markte brachten. Es betrug die Steigerung pro Hektar der landwirtschaftlichen Nutzfläche und pro Jahr in Prozenten vom früheren Werte:

	Bei den Parallelgütern		Bei den Gütern und Kolonien	
	beim Wert der Ernte	beim Wert des Gesamtabsatzes	beim Wert der Ernte	beim Wert des Gesamtabsatzes
a, A . . .	1,15	3,75	8,36	13,57
b, B . . .	2,20	2,61	5,49	11,20
c, C . . .	2,32	2,73	3,85	4,23
d, D . . .	3,12	3,06	2,57	4,72

Hieraus ergibt sich, dass nicht nur in der absoluten Höhe der Werte, sondern auch in dem Tempo der Steigerung die Kolonien den Grossbetrieben weit überlegen sind. Selbst die Kolonie D, die in der Steigerung der Ernten nicht ganz mit ihrem Parallelgut Schritt halten konnte, hat es in betreff des Absatzes beträchlich überflügelt. (Die Wertsteigerung des Absatzes des Parallelgutes a ist beeinflusst durch die höheren Preise landwirtschaftlicher Produkte in der zweiten Periode.)

Einige Worte seien noch hinzugefügt über den Zukauf von Futtermitteln. Bei der bedeutenden Viehhaltung der pommerschen Kolonien sollte man einen starken Bedarf von Marktfuttermitteln bei ihnen erwarten. Es findet jedoch ein erheblicher Zukauf daran nicht statt, wenn er auch den der früheren Güter etwas übersteigt. Auch die Parallelgüter kaufen trotz geringeren Viehbestandes nicht viel weniger Futtermittel zu als die Kolonien. Der Grossbetrieb schont das eigene Getreide der Regel nach mehr als der Bauer, der in ganz erheblichen Mengen davon verfüttert. In volkswirtschaftlicher Beziehung ist dies gewiss zu bedauern, ob auch in privatwirtschaftlicher, scheint häufig fraglich, da die ertragreichen und nahrhaften Gemenggetreide einen schlechten Marktwert besitzen. Aber leider werden auch nicht unerhebliche Mengen von Brotgetreide verfüttert, so besonders in den pommerschen Kolonien, wo Roggen an Pferde, aber auch an Rinder und Schweine verabreicht wird. Es wäre jedoch ohne Frage nicht schwer, bei hohen Getreide- und niedrigen Futtermittelpreisen den Bauern durch bessere Belehrung über Wert usw. der einzelnen Futtermittel zum stärkeren Austausch von Getreide- und Futterstoffen zu bewegen. Der deutsche Brotgetreidemarkt würde entschieden dadurch gewinnen.

6. Die Bevölkerungsdichte.

Auf Grund der oben gewonnenen Erkenntnis, dass die grössere Zahl von Menschen, die heute auf gleichem Grund und Boden Arbeit und Brot findet, keineswegs die Nahrungsmittelzufuhr der Städte schädigt, darf ihr Wachstum gegenüber der immer bedrohlicher werdenden Erscheinung der Landflucht als ungetrübter Gewinn gutgeschrieben werden. Wie die umfangreichen Feststellungen Serings[1]) klar bis ins einzelne erwiesen

[1]) Sering, Die Verteilung des Grundbesitzes und die Abwanderung vom Lande. 1910.

haben, ist diese volkswirtschaftlich wie nationalpolitisch gleich verderbenbringende Erscheinung nicht im Abflauen begriffen, sondern fortgesetzt am Werke, unsern deutschen Osten zu entvölkern und den nachdrängenden kinderreichen Slaven unser schwer errungenes Land wieder auszuliefern. Es ist im Rahmen dieser Arbeit nicht der Platz, die Bedeutung dieser Frage auszuspinnen. Jedenfalls weist Sering nach, dass der Norm nach die Abwanderung um so stärker ist, je mehr der Grossgrundbesitz vorherrscht.[1])

Zahlen reden, sie sind für den Schwerhörigen noch die deutlichste Sprache. So weist der frühere Direktor der pommerschen Landwirtschaftskammer, Regierungsrat Borchert in seinem Büchlein: „Die innere Kolonisation in Pommern" darauf hin, wie in dieser Provinz, die auch zu unserem Untersuchungsgebiet gehört, die Entvölkerung des platten Landes um sich greift:

„Die Provinz hat in den Jahren 1895—1900 jährlich 11000 Menschen verloren und in den Jahren 1900—1905 fast 12500. Die grösseren pommerschen Städte, namentlich die Provinzialhauptstadt, nahmen zu. Der Verlust des platten Landes ist also noch grösser, als die angeführten Zahlen zum Ausdruck bringen.

Das platte Land Pommerns hatte Ende 1895 979129 Bewohner,
die Vermehrung betrug bis Ende 1900 . . . . . 83827 Personen.
Es hätten also am Schlusse des Jahres 1900 . . . 1062956 Personen vorhanden sein müssen. Es waren aber nur 965761 Personen da, also 97195 weniger, und es waren 13368 absolut weniger als 1895. Der Verlust betrug jährlich 19439."

Jeder Kenner der Verhältnisse weiss auch, wie die ersten Spitzen des polnischen Heeres begonnen haben, in die Kreise Bütow und Lauenburg einzubrechen, um, wenn die Entwicklung so weiter geht, unweigerlich sich weiter über die Provinz auszubreiten. Nicht anders ist es für die Provinz Brandenburg in den der Provinz Posen benachbarten Kreisen bestellt.

Um diesen bedrohlichen Erscheinungen zu steuern, ist das Werk der inneren Kolonisation recht eigentlich wieder aufgenommen worden. Es ist nun die Frage, ob und in welchem Grade sie die Hoffnungen, die man auf sie gesetzt hat, erfüllt.

In den vier Kolonien, die von uns untersucht worden sind, hat sich die Seelenzahl gegen früher zweimal auf das Doppelte, einmal um $^2/_3$ und einmal, bei der kleinsten Kolonie, um $^1/_3$ der früheren Zahl gehoben.

Um aber eine breitere Grundlage für diese volkswirtschaftlich so äusserst wichtige Seite der Frage zu gewinnen, hat sich der Verfasser an die Landratsämter der Kreise Greifenberg und Kolberg-Körlin in Pommern gewandt und auf diesem Wege die Seelenzahl der dortigen Kolonien vor der Aufteilung und im Jahre 1910 festgestellt. Besonders im letzteren

[1]) Im Kreise der Kolonien C und D kommen auf 1 qkm in den Landgemeinden 55 Seelen, in den Gutsbezirken 17 (1. Dezember 1905). Siehe Friedel und Mielke, Landeskunde der Provinz Brandenburg, Bd. II, S. 60.

Kreise ist bekanntlich seit den 80er Jahren bereits von Heinrichsdorff und später durch die Generalkommission viel aufgeteilt worden, so dass hier im ganzen 23 Kolonien berücksichtigt werden konnten. Das Material ist also umfangreich genug, um einen einwandfreien Schluss auf die Norm zu gestatten. In manchen Fällen sind die Verhältnisse dadurch verquickt, dass die Kolonien eingemeindet worden sind. Es musste dann die Seelenzahl der alten Landgemeinde vor der Aufteilung des Gutes gleichfalls festgestellt werden. Unter der Annahme, dass ihre Seelenzahl nicht gewachsen ist, wurde diese sodann von dem Ergebnis der Volkszählung in der neuen politischen Gemeinde abgezogen, die Differenz zwischen dieser, um die Zahl der alten Gemeinde gekürzten Seelenzahl und der des früheren Gutes bedeutet dann das Wachstum, das durch die Besiedelung erzielt worden ist.[1])

Es wurden an Seelen gezählt auf derselben Fläche:

	Vor der Aufteilung	Nach der Aufteilung
Im Kreise Kolberg-Körlin . . .	4401	7717
Im Kreise Greifenberg	1175	2033

Woraus hervorgeht, dass die Bevölkerung sich nahezu verdoppelt hat. Die innere Kolonisation vermag also bevölkerungspolitisch ihre Aufgabe in ausgezeichneter Weise zu erfüllen.

7. Die Arbeitsverhältnisse.

Es konnte bei dem sonstigen Umfange der Untersuchung nicht angestrebt werden, die Zahl der Arbeitstage bei Kolonie und Grossbetrieb genau festzustellen und zu vergleichen; besonders für die Kolonien wäre ein Sonderstudium dazu notwendig gewesen, und auch dann noch hätte das Resultat von fraglichem Werte sein können.

Unter rein privatwirtschaftlichem Gesichtspunkte ist es angebracht, die höchstmögliche Ausnutzung der Arbeitskraft anzustreben und überhaupt der Beschränkung der Produktionskosten die grösste Beachtung zu schenken. Vom volkswirtschaftlichen Standpunkt ist es nur wünschenswert, sich diesem Ziele zu nähern. Andere Momente können um so viel wichtiger sein, wie in unserem Falle das bevölkerungspolitische und die Höhe der Marktproduktion, dass es um ihretwillen angebracht erscheinen kann, auf die andauernde und angespannteste Ausnutzung der Arbeitskräfte zu verzichten. Es scheint mir kaum fraglich, dass die Ausnutzung pro Arbeitskraft im Grossbetriebe privatwirtschaftlich eine intensivere ist. Schon das starke Heranziehen von Saisonarbeitern macht dies wahrscheinlich. Doch so sehr dies privatwirtschaftlich lobenswert ist, kann ein Überspannen solch privatwirtschaftlichen Eigennutzes volkswirtschaftlich schädlich sein. Die Deutsche Arbeiter-Zentrale hat im Jahre 1910/11 387902 aus-

[1]) In Wirklichkeit ist die Zahl der Bevölkerung in den Landgemeinden meistens zurückgegangen, so dass eine noch geringere Zahl als die frühere Seelenzahl derselben hätte zum Abzug gelangen müssen, das Wachstum durch die Besiedelung also eher noch stärker anzunehmen ist.

ländische landwirtschaftliche Arbeiter legitimiert.[1]) Daneben sind tausende unlegitimiert über die Grenze gekommen. Wohltmann u. a. schätzen die Kosten, die diese der deutschen Volkswirtschaft bereiten, auf ca. 150 Millionen Mark. Unsere gesamte Weizenmehreinfuhr betrug im gleichen Jahre 326 Millionen, also nur wenig über das Doppelte mehr. Sieht man diese letztere Einfuhr an als einen Tribut an fremde Nationen, so darf man jenes nicht anders nennen. Ja, volkswirtschaftlich fällt es weit schwerer ins Gewicht, Arbeit vom Auslande zu kaufen als Rohprodukte. Es soll nun damit natürlich nicht gesagt werden, dass jene Zufuhr fremder Arbeiter verboten werden sollte; unsere deutsche Ernte wäre, wie die Verhältnisse sich nun einmal bis heute entwickelt haben, ohne sie einfach zum grossen Teile verloren. Aber es darf die Gefahr ihrer Absperrung durch Krieg oder sonstige politische Konstellationen nicht aus dem Auge gelassen werden und auch nicht unbeachtet bleiben, dass es immer schwerer wird, das nötige Arbeitermaterial vom Auslande zu beschaffen. Russland tut nur widerwillig seine Bevölkerungsquellen auf, und schon ist es notwendig, bis in die Balkanstaaten hinunterzugreifen, um nur, wenn auch mit noch so schlechtem Material, die Lücken zu füllen. Alle diese Momente müssen mahnen, das Bedürfnis für fremdländische Arbeiter langsam wieder abzubauen, den Lohn im Inlande zu behalten und die deutsche Landwirtschaft und damit das deutsche Volk auch in dieser Frage wieder fester gegen politische Krisen zu machen. Welche Erfolge hat nun demgegenüber die Besiedelung von Gütern auf dem Wege der inneren Kolonisation aufzuweisen?

Auf Grund der untersuchten Verhältnisse in den 3 Kolonien A, B und C stellt sich heraus, dass die Zahl der verfügbaren Arbeitskräfte wächst — und zwar um so mehr, je stärker die mittel- und kleinbäuerlichen Betriebe in den Vordergrund treten — in Kolonie A auf das Doppelte, in Kolonie B auf nahezu das Doppelte und in Kolonie C um die Hälfte der früheren Ziffer —, dass umgekehrt aber die Zahl der fremden Arbeitskräfte ebenso beträchtlich sinkt, und zwar in Kolonie A auf die Hälfte, in Kolonie B auf $^{2}/_{3}$, in Kolonie C auf annähernd $^{3}/_{5}$ der früheren Zahl. Handwerker und landwirtschaftlich unselbständige Betriebsleiter sind hierbei nicht mitgerechnet.

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass in den Kolonien der Bedarf für fremde Arbeitskräfte ausserordentlich herabgemindert wird. Ob nun in starkem Maſse aus den Kolonien Arbeiter für umliegende Grossbetriebe gewonnen werden können, scheint auch mir, wie Asmis u. a. zum mindesten zweifelhaft. Stojenthins Erhebungen im Kreise Kolberg-Körlin haben ja einiges Licht in die Frage gebracht und gezeigt, dass doch mehr mietbare Arbeitskräfte für die Landwirtschaft aus Kolonistenkreisen gewonnen werden, als man allgemein annahm. Im grossen und ganzen ziehen die überflüssigen Kolonistenkinder aber doch vor, in die Städte abzuwandern. Besonders die

[1]) S. Geschäftsbericht der Deutschen Feldarbeiter-Zentralstelle 1910/11, S. 7.

Töchter pflegen sehr bald die elterliche Wirtschaft zu verlassen, wie dies die beiden pommerschen Kolonien in typischer Weise zeigen.

Es waren vorhanden an Familienmitgliedern:

	Zw. 10 u. 14 Jahr. männlich	Zw. 10 u. 14 Jahr. weiblich	Zw. 14 u. 18 Jahr. männlich	Zw. 14 u. 18 Jahr. weiblich	Über 18 Jahre männlich	Über 18 Jahre weiblich
In Kolonie A . .	18	16	19	24	16	9
„ „ B . .	19	25	21	17	5	—

Doch ist auch nicht zu leugnen, dass eine ganze Reihe als Knechte und Mägde, besonders bei Bauern in grossen Landgemeinden, in Dienst treten, wo die Geselligkeit grösser ist und anziehend wirkt.

Grundverschieden ist die Art, wie im Grossbetriebe einerseits und in den Kolonien andererseits die Masse der Arbeitskräfte dem Arbeitsbedürfnis gerecht wird. Es ist eine Eigentümlichkeit des landwirtschaftlichen Betriebes, dass zuzeiten das Arbeitsbedürfnis in ungeheuer starkem Maſse auftritt, während zu anderen Zeiten kaum ein Viertel der Arbeitskräfte nutzbringend verwandt werden kann. Der Grossbetrieb ist deshalb auf den Ausweg der Saisonkräfte verfallen und behilft sich im Winter mit möglichst wenigen, ständigen Arbeitskräften. Dass er aber in dieser Zeit selbst diese wenigen Kräfte nicht immer voll auszunutzen vermag, dürfte für viele Fälle zweifellos sein. Den bäuerlichen Betrieben ist die Anwendung von Saisonarbeitern nur in beschränktem Maſse möglich. Die Eigentümlichkeit ihres Arbeitsapparates, wie ich einmal die Summe der verfügbaren Arbeitskräfte nennen will, macht diese aber auch nur in geringerem Grade oder gar nicht notwendig. Zu Zeiten starken Arbeitsbedürfnisses treten auch die Kinder unter 14 Jahren, soweit dies irgend möglich ist, in Tätigkeit und ebenso die Altsitzer und Altsitzerinnen, nicht zwar so, dass sie an der Arbeit der Ernte teilnehmen, wohl aber so, dass sie in Haus und Hof die weniger dringliche und schwierige Arbeit wahrnehmen und dadurch sämtliche vollwertigen Kräfte für das Hauptarbeitsbedürfnis freimachen. In der Kolonie B waren z. B. zu diesem Zwecke verfügbar 44 Kinder zwischen 10 und 14 Jahren und 25 Altsitzer. Auf diese Weise gewinnt der ganze Arbeitsapparat eine grosse Elastizität und vermag den hohen Anforderungen der Ernte viel schneller gerecht zu werden als selbst der durch Saisonarbeiter verstärkte des Grossbetriebes. Auf die hohe Bedeutung aber dieser schnellen und doch sorgfältigen Erledigung der Ernte ist bereits hingewiesen worden.

Diese durch das Heranziehen halbwertiger Arbeitskräfte bei dringlicher Arbeitszeit bedingte Elastizität erklärt auch, dass in den Ruheperioden kaum überflüssige Arbeitskräfte vorhanden zu sein brauchen. Der starke Viehbestand bedingt ein bei weitem stärkeres Arbeitsbedürfnis auch im Winter, und sorgfältigste Arbeit macht sich gerade durch ihn am besten und sichersten bezahlt. Gänzlich unrentable Arbeitskräfte werden in den Kolonien ebenso schnell abgestossen wie in den Grossbetrieben, wie dies die durchaus nicht glänzende pekuniäre Lage der Kolonisten in den ersten 10 Jahren ja auch von vornherein erwarten lässt. Das starke

Schwinden der Zahl der herauwachsenden und erwachsenen Familienmitglieder in der obigen Tabelle gibt gleichfalls den besten Beweis dafür. Keinesfalls wird in den Kolonien Verschwendung von Arbeitskraft getrieben. In den pommerschen Kolonien füllt stellenweise für die Frauen der Webstuhl noch die Lücken aus. Überschüssige männliche Arbeitskraft aber findet im Winter die einzige Zeit, wo die nötigen Reparaturen und Ausbauten an Ställen und Schuppen usw. vorgenommen werden können.

Dass die Arbeitskräfte in den Kolonien eine volkswirtschaftlich rentable Beschäftigung finden, beweist auch folgende Zusammenstellung.

Es waren durchschnittlich an ständigen Arbeitskräften und Saisonarbeitern vorhanden:

Auf den Gütern	A 101	B 120	C 95
In den Kolonien	„ 223	„ 220	„ 143

Der Wert der gesamten Marktproduktion betrug pro Jahr (zu den Durchschnittspreisen der Güter) in Mark:

Bei den Gütern . . .	A 54622	B 72671	C 90016
„ „ Kolonien . .	„ 136209	„ 170861	„ 118822

Es entfällt infolgedessen auf den Kopf der beschäftigten Arbeitskräfte eine jährliche Marktproduktion im Werte von (Mark):

Bei den Gütern	A 540,81	B 605,59	C 947,54
„ „ Kolonien . . .	„ 610,80	„ 776,64	„ 830,92

Nur bei der noch stark im Stadium der Entwicklung begriffenen Kolonie C bleibt also dieser Wert hinter dem des Gutes zurück, bei den andern älteren Kolonien übertrifft er jedoch den der Güter um so viel, dass auch im Durchschnitt aller drei Vergleichsreihen auf die Arbeitskraft in den Kolonien ein höherer Absatzwert entfällt als bei den Gütern. Es betrug der Wert der Marktproduktion im Durchschnitt aller drei Objekte pro Arbeitskraft und in Mark:

Bei den Gütern	697,98,
„ „ Kolonien . . .	739,35.

Es ist also festzustellen, dass die Arbeitsverhältnisse in den Kolonien volkswirtschaftlich durchaus gesund sind, gesunder als der Saisonbetrieb vieler Güter, und dass die Gesamtleistung der Kolonien für den Markt durchaus nicht in einem schlechteren Verhältnis zur Zahl der produzierenden Arbeitskräfte steht als bei den Gütern, ihre Ausnutzung also zum mindesten in volkswirtschaftlichem Sinne der im Grossbetriebe nicht nachsteht. Wie sich die Verhältnisse in bezug auf die Lohnkosten usw. stellen, war hier nicht zu untersuchen.

V. Schlussfolgerungen.

Dr. Huschke hat sich auf Grund seiner Untersuchung von 4 Betrieben in Thüringen, einem Kleinbetriebe, zwei Mittelbetrieben und einem Grossbetriebe, welch letzterer recht nahe der Grenze von 100 ha lag

(108,4 ha), berechtigt geglaubt, folgende lapidare Schlussfolgerung zu ziehen:[1])

„Wenn also manche Nationalökonomen meinen, dass eine Zerschlagung der grossen Güter in Kleinbetriebe eine Vermehrung der Produktion nach sich ziehen würde, so befinden sie sich in einem argen Irrtume, denn nicht der Klein-, sondern der Grossbetrieb ist der bodenproduktivste, wenigstens so weit es sich um unsere gewöhnlichen Kulturen, um Getreide-, Hackfrucht- und Futterbau handelt.

Eine Aufteilung des Grossgrundbesitzes würde aber ganz besonders auch unsere heimische Brotgetreideerzeugung vermindern, und zwar nicht allein, weil der Grossbetrieb auf der gleichen Fläche mehr Brotgetreide zu erzeugen vermag, sondern auch, weil er von der jeweiligen Gesamternte ein verhältnismässig grösseres Quantum zum menschlichen Konsum liefert, als Mittel- und Kleinbetriebe."

Auf Grund der vorliegenden Untersuchung, die insgesamt 111 Betriebe und eine Fläche von 9543 ha berücksichtigt, müssen jene Schlussfolgerungen als durchaus falsch bezeichnet werden.

Es ist vielmehr festzustellen:

I. Dass die Aufteilung von Grossbetrieben, wie sie auf dem Wege der inneren Kolonisation vorgenommen wird, nicht allein national- und bevölkerungspolitisch, sondern auch unter dem Gesichtspunkt der Bodenproduktivität und der Versorgung des einheimischen Marktes mit Bodenerzeugnissen einen grossen Fortschritt bedeutet. Denn

1. ist die durch Anlage von Wegen, Hofstellen usw. entstehende Einbusse produktiven Landes nur sehr gering (durchschnittlich kaum 3 % vom Gesamtareal), dafür aber die Intensivierung der Ausnutzung des bleibenden Nutzlandes eine ausserordentlich grosse (die Fläche der Ackerfrüchte dehnt sich von durchschnittlich ca. 65 % auf ca. 69 %, die des Getreides allein von ca. 38 % auf 44 %, und die des Brotgetreides allein von 20 % auf 26 % des Gesamtareals aus);[2])
2. werden die Gesamternten an Getreide in den Kolonien in ca. 10 Jahren um 50—100 %, die Hektarerträge um ca. 25—90 % gesteigert. Gesamternten wie Hektarerträge stehen der Norm nach nicht unter, sondern über denen von gutgeleiteten und unter gleichen Wirtschaftsbedingungen arbeitenden, benachbarten Grossbetrieben, selbst dann, wenn die Güter, aus denen die Kolonien entstanden sind, mit ihren Ernten noch erheblich unter dem Niveau dieser Grossbetriebe gestanden hatten;
3. wenden die vorwiegend mittelbäuerlichen Kolonistenbetriebe der hochwertigen tierischen Produktion ein weitaus grösseres Interesse zu als die Grossbetriebe. Die Viehbestände wachsen durchschnittlich auf das Doppelte bis Dreifache an;

---

[1]) Dr. L. Huschke, Landwirtschaftliche Reinertragsberechnungen. Jena 1902.

[2]) M. a. W., die Fläche der Ackerfrüchte wächst durchschnittlich um 7 %, die des Getreides um 16 %, die des Brotgetreides um 30 % ihrer früheren Ausdehnung.

4. steigert sich der Wert der gesamten Marktproduktion in obiger Zeit um ca. die Hälfte bis zum $2^1/_2$fachen ihres früheren Wertes, und zwar ist
   a) in den Kolonien mit ausgesprochener Viehnutzung der Wert der tierischen Marktproduktion über viermal so gross wie früher, ohne dass die Getreidelieferung an den Markt deshalb stark zurückgegangen wäre oder die Zukäufe von Marktfuttermitteln sehr erheblich gestiegen wären, und
   b) in den Kolonien mit vorherrschender Getreidewirtschaft der Absatz an Getreide überhaupt wie an Brotgetreide insbesondere so erheblich höher, dass ihn die früheren Grossbetriebe bei normaler Entwicklung in derselben Zeit nicht erreicht hätten. Trotz dieser Getreideverkäufe ist aber auch in diesen Kolonien die tierische Marktproduktion noch um mehr als das Doppelte gestiegen.

   Auch den gut geleiteten, normalen heutigen Grossbetrieben sind die Kolonien in der tierischen Marktlieferung um das Mehrfache überlegen. Wo der Getreidebau in den Kolonien im Vordergrunde des Interesses steht, sind die Getreideverkäufe denen dieser Grossbetriebe gleichfalls mehr oder weniger überlegen. Durchgehend überlegen ist der Grossbetrieb nur im Absatz von Kartoffeln oder deren Produkten, wovon er das Vielfache des Kolonistenabsatzes auf den Markt bringt;
5. ernährt dieselbe Fläche nach der Besiedelung fast das Doppelte an Menschen und vermag dennoch die oben geschilderte, weit überlegene Marktleistung zustande zu bringen, und
6. bedürfen die besiedelten Flächen nur in halb so grossem Umfange fremder Arbeitskräfte und machen auf diese Weise die deutsche Landwirtschaft nicht nur unabhängiger von der Zufuhr ausländischer und national sehr kostspieliger Saisonarbeiter, sondern geben auch die Grundlage für eine soziale Zusammensetzung der Landbevölkerung und der Bevölkerung überhaupt, welche die Anzahl der unabhängigen Existenzen vervielfacht.

II. Muss festgestellt werden, dass auch unter den Kolonistenbetrieben, der Regel nach und unter gleichen Wirtschaftsbedingungen, nicht die Restgüter die produktivsten Betriebe sind, sondern, dass auch diese kleineren Grossbetriebe

1. in den Erträgen pro Hektar höchstens mit dem Durchschnitt der bäuerlichen Wirtschaften auf gleicher Stufe stehen, von einzelnen Gruppen unter ihnen aber regelmässig übertroffen werden;
2. im tierischen Absatze den bäuerlichen Betrieben, unter denen neben den Kleinbauern besonders die breite Masse der Mittelbauern an der Spitze steht, stets unterlegen sind, und
3. im Absatz von Getreide regelmässig hinter den Grossbauern zurückstehen. In den Kolonien mit bevorzugtem Getreidebau stehen sie darin sogar nur wenig über dem Niveau der Mittelbauern.

Im übrigen aber sind auch die Restgüter (bis ca. 250 ha) den Grossbetrieben von 500 ha und mehr in ihrer volkswirtschaftlichen Leistung

weit überlegen, nicht nur den aufgeteilten, sondern auch den heute neben ihnen wirtschaftenden, so dass, wenn man ihren sonstigen volkswirtschaftlichen Wert (Verbreiter der landwirtschaftlichen Technik unter den Bauern, Übernahme ehrenamtlicher Lasten usw.) berücksichtigt, sie dem Gros der Bauernkolonisten gleichwertig erscheinen müssen. Allerdings kommt dabei alles auf die Persönlichkeit der Restgutsbesitzer an, die leider oft genug vergessen, sich gehörig nach der Decke zu strecken.

Ist es also Wunsch und Wille der deutschen Volkswirtschaft, sich in der Frage der Volksernährung frei zu machen von der wachsenden Abhängigkeit vom Auslande, so darf es nicht genügen, nur auf dem Wege der Ertragssteigerung des Bodens durch Anwendung künstlicher Düngemittel, besserer Fruchtfolgen, besseren Saatgutes und sonstiger Mittel, die die landwirtschaftliche Wissenschaft und Technik an die Hand geben, im Rahmen der bestehenden sozialen Verfassung, dieses Ziel erreichen zu wollen. Denn wie berufenste Männer der Wissenschaft[1]) bestätigen, sind diese Mittel allein nicht ausreichend.

Die bisherige Tätigkeit der inneren Kolonisation beweist, die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen, dass ein ungleich kürzerer Weg in der ausgedehnteren Anwendung der Innenkolonisation vorhanden ist. Und gerade die Produktion tierischer Werte, deren Einfuhr, wie eingangs aus der Zusammenstellung „über die Mehreinfuhr von Lebensmitteln usw.“ ersichtlich wurde, am meisten im Anwachsen begriffen ist und deren leichterer oder fühlbarer Mangel immer wieder Veranlassung zu grosser politischer Beunruhigung gibt, gerade deren Produktion wird ohne Einführung von Gefrierfleisch, ohne Öffnung der Grenzen und damit ohne bedrohliche Gefahr für einen grossen Teil unseres nationalen Vermögens durch Seuchen auf diesem Wege leicht so gesteigert werden können, dass eine ausreichende Deckung des Marktbedürfnisses möglich ist.

Aber selbst die Brotgetreideproduktion für den Absatz kann, wie die neumärkischen Kolonien beweisen, auf diesem Wege erheblich gefördert werden. Und wenn wirklich an Futtergetreide und Futtermitteln ein Mehrbedarf vom Auslande, was nach dieser Untersuchung nicht einmal zu befürchten steht, eintreten sollte, so wäre es volkswirtschaftlich doch ungleich berechtigter, Rohprodukte einzuführen als hochwertige Produkte tierischer Art, die mit der Arbeit ausländischer Produzenten belastet sind.

Möge deshalb der Staat dieser Erkenntnis von der volkswirtschaftlichen Höherwertigkeit bäuerlicher Betriebe gegenüber grossen Gütern, die in vielen Teilen des preussischen Ostens noch die Hälfte und hier und da wie im Regierungsbezirk Stralsund sogar fast 75 %, im Kreise Franzburg fast 90 % des Landes einnehmen, in höherem Maße stattgeben als bisher. Der Erfolg kann zum Segen unserer gesamten Volkswirtschaft und unserer nationalen Macht und Sicherheit nicht ausbleiben.

---

[1]) Siehe **Werner** und **Albert**, Der Betrieb der deutschen Landwirtschaft am Schlusse des 19. Jahrhunderts.

Lebenslauf.

Ich, Erich Wilhelm Ferdinand Keup, bin am 19. November 1885 als Sohn des damaligen Musikers beim Neumärkischen Dragonerregiment, jetzigen Beamten am Reichsmilitärgericht Hermann Keup und seiner Ehefrau Wilhelmine geb. Henke zu Treptow a. R. in Pommern geboren. Ich bin evangelischer Konfession, habe vom 6. bis 10. Lebensjahre in Berlin die Gemeindeschule besucht und erlangte nach neunjähriger Schulzeit am dortigen Königl. Kaiser-Wilhelms-Realgymnasium Ostern 1905 das Zeugnis der Reife. Ich studierte Naturwissenschaften, Landwirtschaft und Nationalökonomie an den Universitäten Berlin und Jena sowie an der Königl. Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. Unterbrochen wurde das Studium durch eine zweijährige landwirtschaftliche Praxis in Brandenburg und Pommern, die die Grundlage für das landwirtschaftliche und nationalökonomische Studium zu bilden hatte. Im Herbst des Jahres 1910 wurde mir durch die Landwirtschaftliche Hochschule zu Berlin der Auftrag zuteil, Untersuchungen über die volkswirtschaftliche Leistungsfähigkeit von landwirtschaftlichem Gross- und Kleinbetriebe anzustellen, deren Ergebnis die vorliegende Arbeit ist. Die Promotionsprüfung bestand ich am 29. Juli 1912.

Es sei mir an dieser Stelle noch gestattet, allen denen zu danken, die mir bei meinen Untersuchungen mit Rat und Tat zur Seite gestanden haben. Vor allem habe ich meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. Auhagen neben seiner Förderung der Arbeit für das Vertrauen zu danken, das er mir entgegenbrachte, indem er mich für diese Arbeit der Landwirtschaftlichen Hochschule in Vorschlag brachte. Ausser ihm gebührt mein Dank für vielerlei Anregungen Herrn Prof. Dr. Sering und Herrn Reg.-Rat Dr. Stumpfe, für tatkräftige Unterstützung bei Überwindung der grossen Schwierigkeiten während der Untersuchung selbst den Herren Regierungspräsident von Schwerin-Frankfurt a. O., Ober-Reg.-Rat von Nordheim, Landrat von Thadden, Reg.-Rat und Kammerdirektor Borchert u. v. a.

END OF TITLE